

V TOMTO ČÍSLE

SLOVO EDITORA	2
KENWOOD TS450S	3
VCO PRO 433 MHZ	5
ANTÉNA LPDA	8
VSTUPNÍ FILTRY	10
MAGNETICKÉ ANTÉNY ...	12
35.JAMBOREE '92	15
VKV DX	16
HAM RADIO '92	19
DIG	21
NiCd	21
DIPLOMY	22
KV ZÁVODY	25
ANGLIČTINA	26
ZAJÍMAVOSTI	28
SETKÁNÍ V GOSAU	29
SLOVO ČTENÁŘŮ	30
AMA INZERCE	31

ZVLÁŠTNÍ PŘÍLOHA

NOVÉ

POVOLOVACÍ

PODMÍNKY !

HAM RADIO '92



REPORTÁŽ Z FRIDRICHSHAFENU
na str. 19-20

Časopis československých radioamatérů
vydavatel a editor:
Karel Karmasin, OK2FD

REDAKCE:
Gen.Svobody 636
674 01 Třebíč
Tel.: 0618 - 26584

PŘEDPLATNÉ:

rok 92 (8 čísel)120,- Kčs
Na : adresu redakce

Vydavatel nezodpovídá za správnost příspěvků, za původnost a správnost příspěvku ručí jeho autor. Rukopisy se vrací pouze na vyžádání. Pro rozmnožování jakékoliv části časopisu AMA Magazín v jakékoliv podobě je třeba písemného povolení vydavatele časopisu. Časopis vychází 8x ročně.

*Sazba byla provedena programovými prostředky DTP Studia, spol. s.r.o..
Tisk AMAPRINT, Třebíč*

*Snížené výplatné povoleno JmŘS Brno,
dne 2.1.91, č.j. P/3 - 15005/91.
Dohlédací pošta Třebíč 5.*

Registrováno MK,ČR pod čís. 5315
Číslo indexu 46 071

Změny adres zasílejte na adresu redakce

AMA
NAKLADATELSTVÍ

Copyright © 1992 Karel Karmasin
All Rights Reserved

SLOVO EDITORA

Vážení přátelé!

Dnešní číslo je rozšířeno o chybějící stránky z minulého čísla, které obsahují dlouho očekávané nové Povolovací podmínky včetně Vyhlášky FMS o povolování radioamatérských stanic. Z hlediska provozu a tříd je největší novinkou určité rozšíření třídy C, které jistě mnozí z Vás uvítáte. Myslím, že se operátoři třídy "C" rázem dostali na novou kvalitativní úroveň nejen tím, že jim byl legalizován výkon jejich továrního tcvru, ale hlavně umožněn SSB provoz a to jak místní (hlavně v pásmu 3700-3770 kHz), tak i DX - 21350-21450 kHz. Tím jim už nic nestojí v cestě za zkušenostmi a získáním operátorské zručnosti a pak snadnému přechodu do vyšší operátorské třídy a získáním plných privilegií. Takže hodně zdaru céčkaři a nezapomeňte se poprvé zúčastnit OK SSB závodu, který bude 19.zář. od 0500 do 0700 místního času!

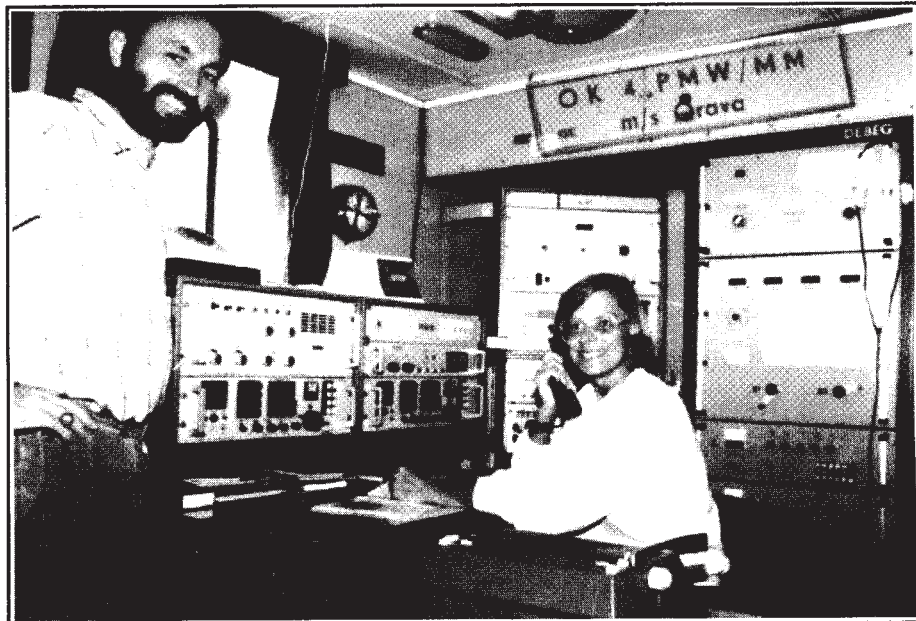
Posledně (částečně i dnes na str.31) jsem se zmiňoval o setkání KV závodníků. Protože velmi nerad něco plánuji na dlouhou dobu dopředu, využil jsem své návštěvy Jindřichova Hradce a setkal jsem se na ní s Pavlem OK1DWX a Zdeňkem OK1FIA a výsledkem tohoto setkání je následující pozvání:

Ve dnech 19.a 20.9. t.r. se bude konat poblíž J.Hradce setkání, seminář a snad i ustavující sjezd, či jinak řečeno sněm zájemců o KV závody. Na této akci bude mimo jiné uspořádán i první závod ve stylu WRTC, tentokrát ale jen s jedním operátorem a pouze cw. Na jeho podmínkách se dosud pracuje, všichni přihlášení ale dostanou předběžné propozice předem. Základní myšlenka tohoto závo-

du je utkat se jako rovný s rovným, se stejnými šancemi a absolutním vyhodnocením. Pořadatelé nejsou schopni sice zajistit, aby všichni měli stejný tcvr, což ale stejně neznamená rovnost podmínek, poněvadž každý je zvyklý na jiné zařízení. Z hlediska zařízení tedy bude platit, že každý závodník bude moci použít svůj vlastní tcvr - jediná podmínka bude, že jeho výkon bude standartní, t.j. 100 W. Napájení je zajištěno ze sítě. Antény ale budou již na všech stanovištích totožné - třípásmové GP, které přislíbila laskavě zapůjčit na tento závod firma ZACH - OK1TN. Vlastní závod se bude odehrávat v rámci kratšího časového úseku závodu SAC, hodnocení bude provedeno metodami N6AA/N6TR s možnou kontrolou na přímý magnetofonový záznam. Mimo závod budou pro zájemce k dispozici na seznámení programy pro vedení deníků v závodech, DX cluster a pod. Počítá se i s diskuzí na téma závody, jejich podmínky a systémy kontroly deníků.

Ubytování pro účastníky je zajištěno zdarma (pochopitelně v určité kapacitě, pořadatelé předpokládají účast 20 - 30 zájemců), stravování v místě zhruba v ceně 100,- Kčs za den. Závazné přihlášky zasílejte na adresu: Pavel Valach, Kosmonautů 17/V, 37701 J.Hradec. Uzávěrka došlých přihlášek je 15.9. Na svou přihlášku nezapomeňte uvést, zda máte zájem o zajištění noclehu a stravování, zda se hodláte zúčastnit závodu a jaké zařízení si s sebou můžete přivést. Všichni přihlášení pak obdrží podrobnější informace písemně. Případné dotazy vám Pavel může zodpovědět také na tel.čísle 0331 - 25825. □

Karel, OK2FD



Vítězná foto a současně i QSL tohoto měsíce - předplatné získává Jenda OK2JS

KENWOOD TS450S

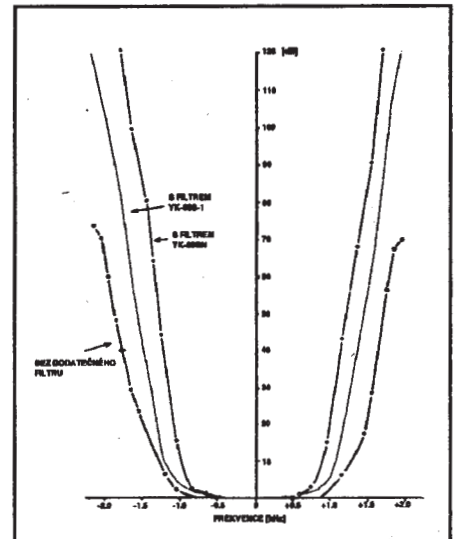
podle firemních materiálů a BEAM 9/91
zpracoval Karel Karmasin, OK2FD
Gen.Svobody 636, 674 01 Třebíč

V posledních době přišly hlavní světové firmy na trh s novými modely transceivů střední a nižší cenové kategorie. Jsou to: ICOM 728, YAESU FT890, KENWOOD TS450S (TS690S). Po delší přestávce v recenzích KV transceivů se postupně zmíníme o všech, dnes začneme časově nejstarším modelem - KENWOOD TS450. Ten je nástupcem známého modelu TS440. Vyrábí se ve dvou verzích s označením TS450S a TS690S. TS690S se liší od TS450S tím, že mimo KV pásma obsahuje i pásmo 50 MHz.

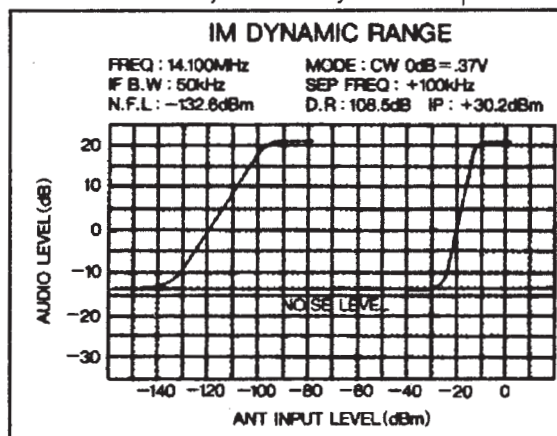
Přijímač

Transceiver je vybaven přehledovým přijímačem, který umožňuje poslech od 500 kHz výše. Jak uvádí výrobce, trojí směšování a další obvodová technika zajišťuje vynikající citlivost zejména pro vyšší frekvenční pásma. Transceiver je také vybaven speciálním obvodem, označeným AIP (Advanced Intercept Point), který zlepšuje dynamický rozsah přijímače, např. na 14 MHz při šíři pásma 500 Hz nejméně na hodnotu 108 dB. Výrobce vybavil přijímač také dalšími prvky pro zvýšení odolnosti a pro odstranění různých rušení. Patří k nim již klasický "posun" mf frekvence, nazývaný někdy IF shift, jindy zase PBT. Dalším prvkem v této oblasti je nf notch filtr, neboli laditelný výřezový filtr. A poslední možností, jak eliminovat nežádoucí rušení, ale asi jednou z nejučinnějších, patří možnost

přepínání krystalových filtrů, přičemž zvolená šířka pásma se ukládá současně i do paměti spolu s frekvencí i zvoleným druhem provozu, takže je při vyvolání z paměti znovu nastavena. Zajímavá možnost odstranění rušivých signálů, která je velmi jednoduchá, ale mnoho jiných transceivů jí nemá, je možnost tzv. reverzního cw, t.j. možnost provozu cw z opačného postranního pásma, čímž lze mnohokrát eliminovat rušení, zejména od blízkých stanic, které si sednou blízko vaší frekvence z jedné strany. Dalším



je určen pro odstraňování rušení typu "woodpecker". Samozřejmě je k dispozici i 20 dB attenuátor a přepínač AVC.

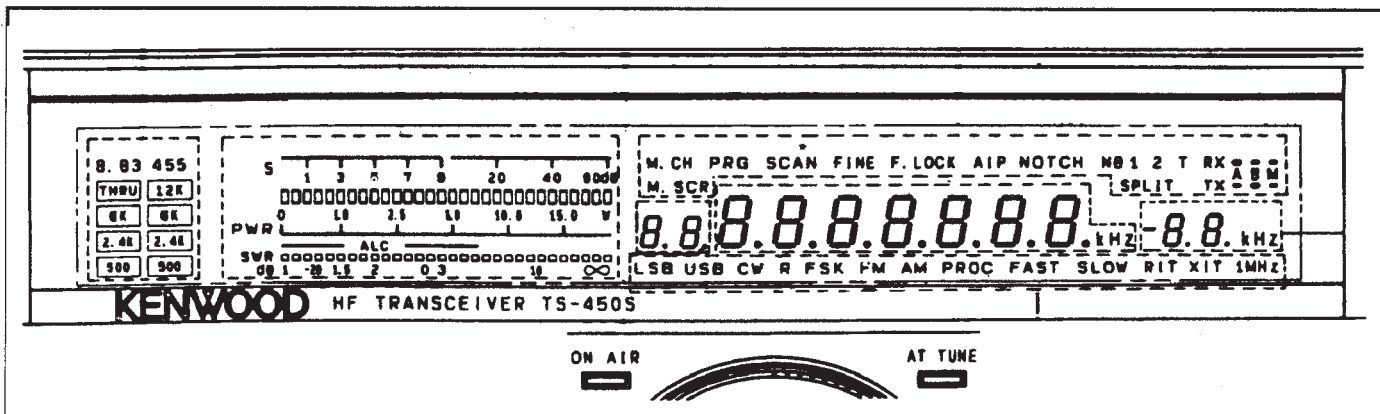


méně obvyklým prvkem je prvek pro nastavení tónu pro cw, která lze nastavovat v 50 Hz krocích od 400 do 800 Hz. Přijímač je vybaven hned dvěma přepínatelnými typy noise blankerů, typ 1 je určen pro odstranění poruch pulzního typu, např. od zapalování motoru, typ 2

Vysílač

I když je celý transceiver malých rozměrů (270 x 96 x 305 mm), je navržen a zkonstruován tak, aby poskytoval plný výkon při všech druzích provozu a přitom se nepřehříval. Výstupní výkon vysílače lze nastavovat plynule v rozmezí 10 až 100 W. Pro provoz SSB je vysílač vybaven nf speech procesorem. Ladění transceivru, jak je obvyklé, je založeno na dvou VFO - A a B. Ladění je velmi jemné, protože základní krok ladění je 1 Hz, takže na jednu otáčku připadá asi 1 kHz. Při provozu split je možné speciálním tlačítkem TF-SET kontrolovat vysílací frekvenci (aniž bychom používali přepínání VFO A a B). obě VFO je možné rozladovat pomocí RIT (při příjmu) a XIT (při vysílání) a to v buď po kroku 10 Hz v





rozsahu ± 1.1 kHz nebo po kroku 20 Hz v rozsahu ± 2.2 kHz. Jednou z velkých možností transceivru TS450 je možnost zabudování automatického anténního tuneru přímo do transceivru (verze prodávána již s anténním tunerem je označena TS450SAT). Tento anténní tuner automaticky přizpůsobuje anténu v rozsahu impedance 20 až 150 Ω ke koncovému stupni vysílače pro pásma 80 až 10. m. Pokud se tuner naladí správně, oznámí to tím, že zhasne dioda AT TUNE. Pokud se anténu nepodaří přizpůsobit, oznámí to tuner pípnutím. Pro mobil provoz nebo začátečníky je transceiver vybaven funkcí "PRIMARY", která blokuje použití všech méně obvyklých prvků.

Jak je u transceivrů KENWOOD obvyklé, obsahují velké množství pamětí pro ukládání dat VFO a další informace. TS450S je vybaven celkem 100 pamětmi, ve kterých se ukládá frekvence, druh provozu, nastavení filtru a AIP. Posledních 10 pamětí lze také použít pro zápis hodnot frekvencí pro automatické prohledávání úseků frekvencí (scanování). Všechny informace v pamětech jsou drženy baterií a lze je také prohlížet bez toho, aby ovlivnily ladění transceivru přímo na displeji pomocí funkce "MEMORY SCROLL". Poněvadž je počet pamětí poměrně velký, je transceiver vybaven dalšími funkcemi, které umožňují různý způsob automatického scanování pamětí (t.j. jejich automatického přepínání). Jednak je možno paměti přepínat ve skupinách po deseti (GROUP SCAN) nebo lze některé paměti vynechat (PROGRAMMABLE MEMORY CHANNEL LOCK-OUT). Při normálním provozu tyto funkce ovšem málokdy použije.

Ovládací prvky

Ovládací prvky transceivru jsou rozmístěny vcelku účelně, i když některé z nich by mohly být i na zadním panelu. Ovládání pamětí je oproti transceivrům firem ICOM a YAESU na levé straně předního panelu, což může činit operátorům zvyklým na tyto transceivry počátku určité těžkosti. Alespoň přepínání VFO a RIT jsou na pravé straně. Displej transceivru je celý digitální, včetně hlavního měřidla a je rozdělen do tří částí. Úplně vlevo je část s informacemi o nastavení krystalo-

vých filtrů a to jak na 2. (8.83 MHz) tak na 3. mezfrequenci (455 kHz). Pro cw je totiž možno osadit transceiver dvěma filtry a to i různé šířky (250 nebo 500 Hz). Obdobně lze i pro ssb osadit transceiver užším filtrem. 1.8 kHz. Jako další příslušenství lze k transceivru zakoupit následující filtry: YG-455C-1 500 Hz pro 455 mF, YG-455CN-1 250 Hz pro 455 mF, YK-88S-1 - 2.4 kHz pro 8.82 MHz, YK-88SN-1 1.8 kHz pro 8.82 MHz, YK-88C-1 500 Hz pro 8.83 MHz, YK-88CN-1 270 Hz pro 8.83 MHz mF.

Druhá část displeje obsahuje univerzální digitální sloupcové měřidlo a třetí část zobrazuje frekvenci (také hodnotu RIT/XIT) a pod ní a nad ní další znakové informace o nastavení pamětí, druhu provozu a dalších prvků. Celkové uspořádání displeje je na horním obrázku. Zadní panel transceivru obsahuje konektory pro připojení antény, napájení, klíče a externích zařízení. Obsahuje také konektory pro připojení dalších zařízení pro digitální provozy, např. RTTY nebo pake-tu. Tak jako u TS850 lze i k TS450 připojit zvláštní jednotku pro digitální zpracování signálu DSP100. Tato jednotka provádí digitální zpracování vstupních i výstupních signálů za účelem maximálního zhodnocení signálu. Z praktického hodnocení (BEAM 9/91) se projevuje tato jednotka zejména pro výstup, kdy viditelně zlepšuje kvalitu výstupního ssb i cw signálu. Cena této jednotky není ovšem zanedbatelná (1100 DM), takže se zdá zatím spíše zbytečným přepychem.

Mimo jednotku DSP100 lze transceiver propojit a ovládat z počítače pomocí interfejsové jednotky IF232C, která se prodává jako zvláštní příslušenství. Obdobně jako do TS440 lze zabudovat dovnitř transceivru i jednotku hlasového syntezátoru VS-2.

Transceiver TS450S bezesporu patří ke špičkovým výrobkům své cenové kategorie (3000 DM), nabízející spoustu možností a funkcí a je určitě více než důstojným nástupcem svého předchůdce TS440S. Ve své rozšířené verzi (TS690S) představuje transceiver, který jistě uspokojí mnohého radioamatéra v celé šíři spektra kv pásmech včetně 50 MHz pásma. □

Kenwood TS-450S technická specifikace:

Frekv. rozsah: přijímač: 500 kHz až 30 MHz
vysílač: amatérská pásma 1.8 až 28 MHz
TS690: navíc 50-54 MHz
Druh provozu: USB, LSB, CW, AM, FM a FSK
Napájení: 13.8 V ss
2.1 A při příjmu,
20.5 A při vysílání

Vysílač:

Výst. výkon: SSB, CW, FM 100W pep
AM 40 W pep
TS690: 50 MHz 50 W pep
Nežád. vyzařování:
50 dB pod výstupním výkonem
Imp. mikrofonu: 600 Ω

Přijímač:

Mezifrekvence: I. - 73.05 MHz
II. - 8.83 MHz
III. - 455 kHz

Citlivost:

SSB a CW (při šíř. pásma 2.2 kHz)
> 4 μ V pro 10 dB S/š pro 0.5 až 1.7 MHz
> 0.25 μ V pro 10 dB S/š pro 1.7 až 21.5 MHz
> 0.18 μ V pro 10 dB S/š pro 21.5 až 30 MHz
TS690: 50-54 MHz > 0.16 μ V

Selektivita: 2.2/4.4 kHz pro -6/60 dB (stand. filtr)

RIT: -1.1 až +1.1 kHz (10 Hz krok)
-2.2 až +2.2 kHz (20 Hz krok)

Dyn.rozsah: 94 dB s předzesil.
88 dB bez předzesil. (na 14 MHz)

Intercept: +8 dBm (s předzes.)
+4.5 dBm (s předzes.)

Notch filtr: potlačení > 20 dB

Citlivost squelche: lepší jak 0.25 μ V (pro FM)
lepší jak 2 μ V pro CW, SSB

Nf výkon: 1.5 W pro 8 ohmů při zkreslení menším jak 10%

Rozměry (š x v x h): 270x96x305 mm

Váha: AT: 7.5 kg (bez zdroje)
S: 6.3 kg
TS690S: 6.9 kg

VCO PRO 433 MHz

Pavel Zaněk, OK1DNZ
V Tejnecku 604
537 01 Chrudim II

Takto zapojený oddělovací stupeň je na-
prsto stabilní i v klimatických podmín-
kách v rozsahu teplot -25 °C až + 55 °C,
pouze zisk oddělovače kolísá + 1dB (-45
°C) až -1dB (+ 55 °C).

VCO

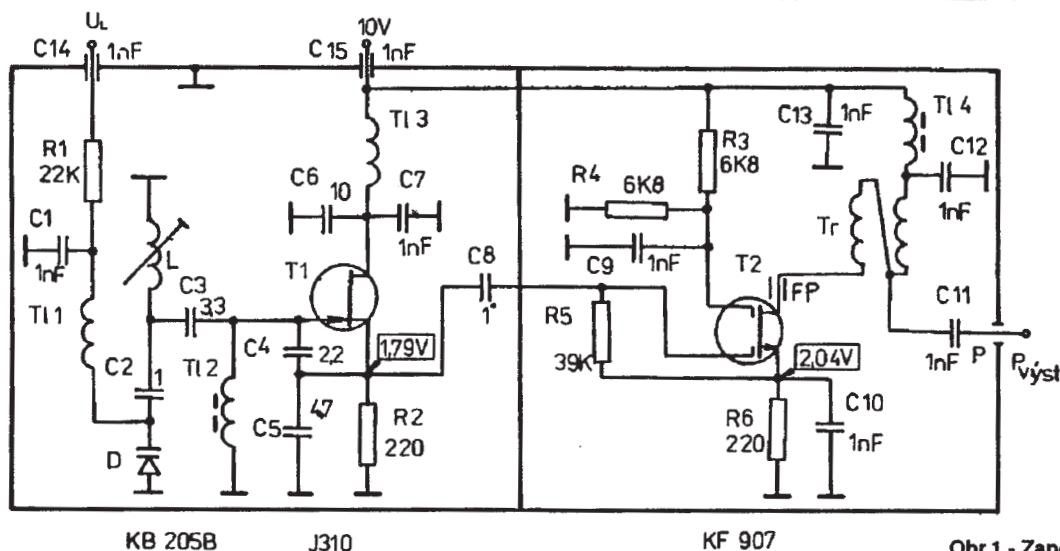
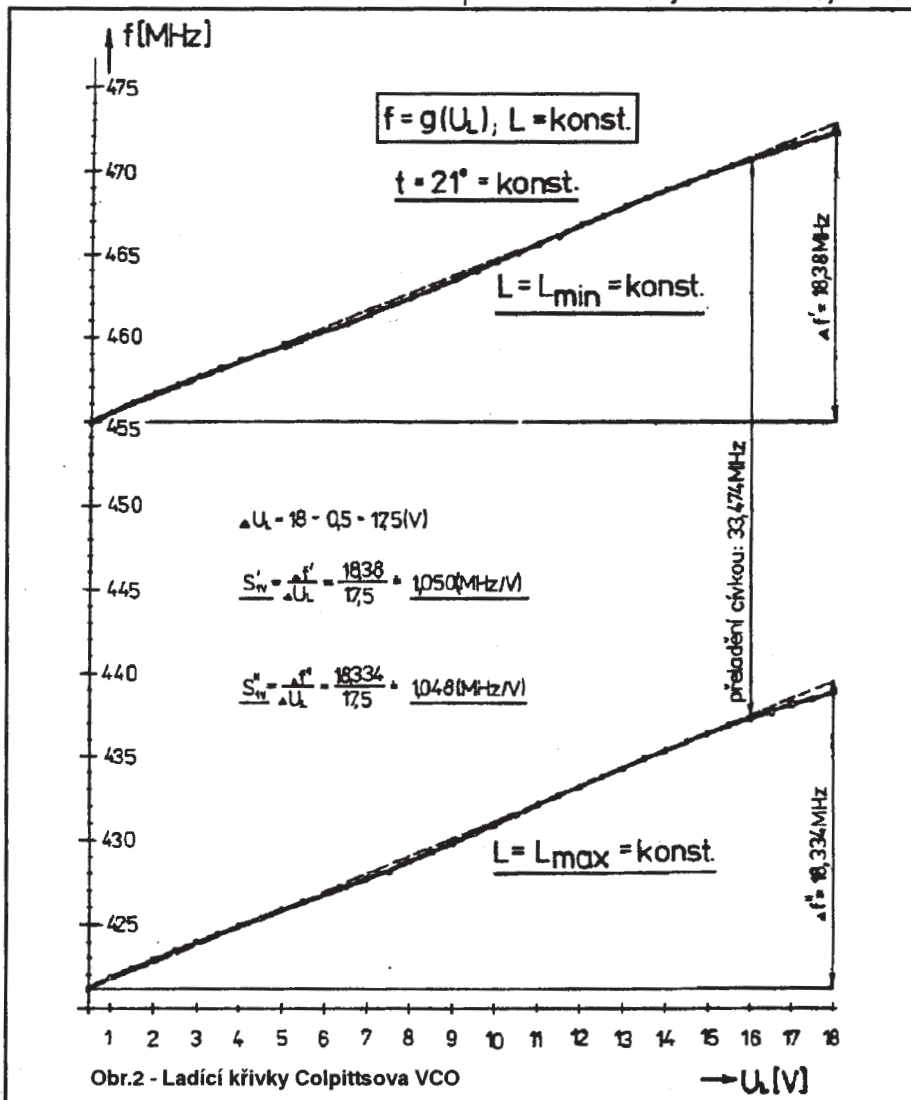
Jedná se o klasické zapojení Colpittsova
oscilátoru s paralelním rezonančním
obvodem. Použitý tranzistor T1 je J-FET

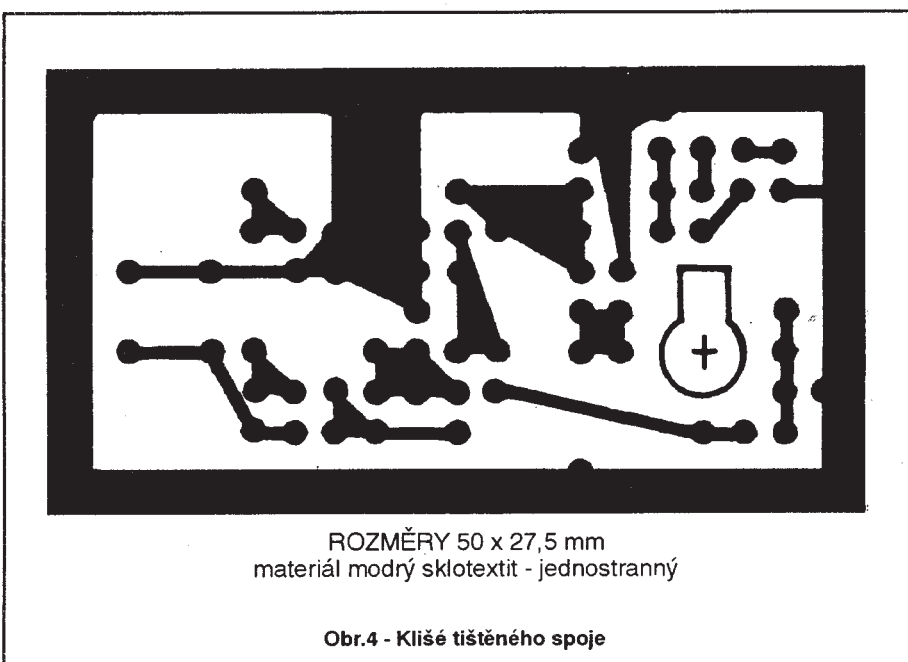
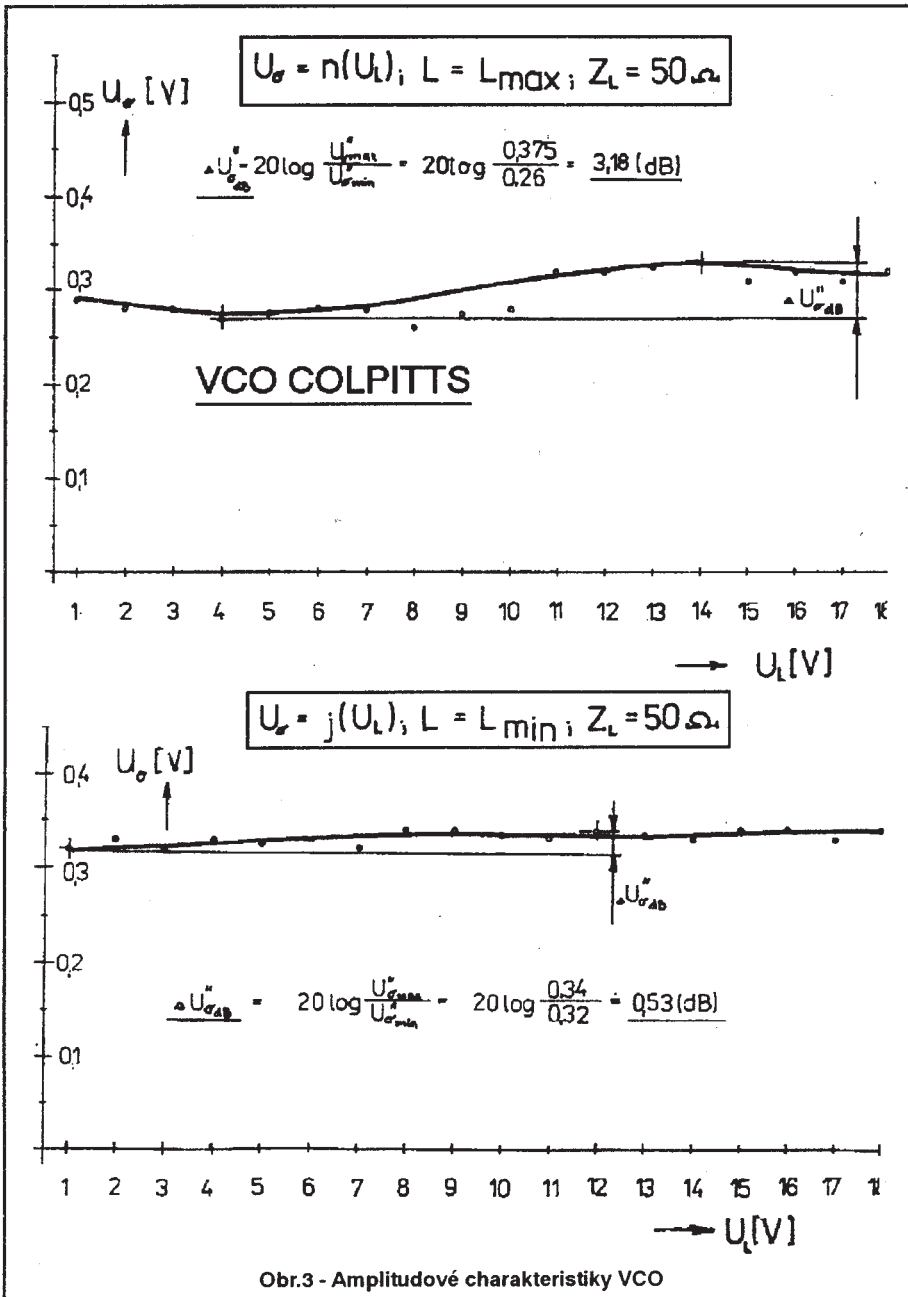
Popisovaný VCO pro pásmo 433 MHz je samostatná jednotka, která je součástí systému PLL. V transceivru lze použít tento VCO pro vysílací část a druhý stejný VCO pro přijímací část ($f_{VCO} = f_{mf} + f_{rx}$, kde f_{mf} = jednotky MHz až asi 30 MHz). Návrh oscilátoru byl zaměřen na vysokou spektrální čistotu při zachování jednoduchosti konstrukce. Šumový mechanismus, uplatňující se v LC oscilátorech zde není popisován a ani návrhová pravidla, vedoucí k šumové optimalizaci návrhu. Tato problematika pro svoji značnou obsáhlou se vyhýbá rámci tohoto příspěvku. Zájemce o tuto problematiku odkazují na literaturu (1). Příspěvek je zpracován z hlediska praktické konstrukce a snadné reprodukovatelnosti s naměřenými parametry dosaženými na tomto VCO. Součástí VCO je i oddělovací stupeň s minimalizovaným zpětným přenosem.

Popis zapojení

Oddělovací stupeň

Oddělovací stupeň musí dokonale vyloučit vliv změn zatěžovací impedance na parametry oscilátoru. Toho lze nejjednodušeji dosáhnout volbou aktivního prvku T2 s minimálním zpětným přenosem (y_{12} k nule, s_{12} k nule). Těmto požadavkům nejlépe vyhovuje dvoubázový tranzistor MOSFET v zapojení SS. V drainu T2 je zapojen širokopásmový linkový transformátor, transformující výstupní impedanci zhruba na 50 Ω. Výstupní výkon je asi 2.6 dBm na 50 ohmech. Pracovní bod je volen s $U_{G1S} = 0$ V, aby se dosáhlo vyššího proudu $I_d = 9.3$ mA.





Motorola J310 ($U_{D5m} = 25 \text{ V}$, $f_{y21} = 8 - 12 \mu\text{S}$, $f_{y22} = 200 \mu\text{S}$, $G = 16 \text{ dB}$, $C_{GD} = 2.5 \text{ pF}$, $F = 1.5 \text{ dB}$ při $f = 150 \text{ MHz}$, pouzdro TO92. Výhodnější typ od stejného výrobce by byl U310 ($U_{D5m} = 25 \text{ V}$, $f_{y21} = 10 - 18 \text{ mS}$, $f_{y22} = 150 \mu\text{S}$, $G = 11 \text{ dB}$, $C_{GD} = 2.5 \text{ pF}$, $F = 3 \text{ dB}$ při $f = 450 \text{ MHz}$, pouzdro TO52. Tlumivka TL2, která se chová na kmitočtu jako sériové spojení kondenzátoru 4.7 pF a odporu 470 ohmů zajišťuje $U_g = -1.79 \text{ V}$. Tlumivku s vyšším Q nelze použít, protože potom se VCO rozkmitá na parazitním kmitočtu. Kondenzátor C6 slouží k dokonalému vf blokování. Tlumivky TL1 a TL3 mají již vyšší Q , i když pracují za vlastním rezonančním kmitočtem, tedy v kapacitní oblasti. Důležité je, aby jejich reálná složka byla minimální a nemohl se tak uplatnit ekvivalentní termický šum na reálné zátěži.

Nastavení oscilátoru je velmi jednoduché. Pouze se nastaví kmitočtový rozsah dle obr.2. - ladící křivky Colpittsova VCO. Požadované přeladění se nastaví změnou stoupání oscilační cívky, která je bez krytu (dosažení vyššího Q a menší mikrofoničnosti). Toto nastavení se provádí na úplně zakrytovaném vzorku. Potom vinutí cívky L1 fixujeme ke kostičce roztokem polystyrénu rozpuštěným v acetonu.

Poznámky ke konstrukci

Součástí návrhu je i jednostranný plošný spoj, který vůbec nedoporučuji měnit. Součástky jsou uzemněny téměř do jednoho bodu, jehož velikost je dána počtem přípojních míst. Rušivé vysokofrekvenční proudy po zemi se tady vůbec neprojevují. Geometrické rozmístění induktivních prvků zaručuje kmitání oscilátoru pouze na pracovním kmitočtu. Všechny keramické kondenzátory jsou zapájeny s minimální délkou přívodů, dosedají tedy až k plošnému spoji. Transistor T2 spolu s feritovou trubičkou v drainu je umístěn ve výřezu v plošném spoji. Transistor T1 má délku přívodů 3 mm od okraje plošného spoje k pouzdru. Plošný spoj je umístěn v ohrádce z pocínovaného plechu tl. $0.6 - 0.8 \text{ mm}$ a je připájen po celém obvodu. Uprostřed mezi oddělovačem je přepážka, která odděluje VCO od oddělovače a zlepšuje mechanickou stabilitu konstrukce vůči mikrofoničnosti oscilátoru. Slabší plech z tohoto hlediska použít nelze. Zespodu i zeshora jsou nasunuty víčka stejného provedení jako u TV tunerů - ohnutý plech po obvodu nastříhán a napružen. Horní víčko obsahuje i otvor pro doladění VCO cívkou L. Po pečlivém nastavení jsou víčka v několika bodech připájena. Napájecí napětí 10 V a ladící napětí U jsou převedena přes průchodkové kondenzátory. Uvnitř krabičky jsou vývody těchto kondenzátorů co nejkratší, opět z hlediska minimální mikrofoničnosti. Výstupní vf energie je vyvedena přes průchodku krátkým pocínovaným vodičem $\varnothing 0.8 \text{ mm}$.

Naměřené parametry:

Přeladění oscilátoru cívkou a varikapem je znázorněno na obr.2.

Strmost přeladění varikapem: asi 1MHz/V

Naměřené amplitudové charakteristiky VCO jsou na obr.3.

Výstupní výkon: 2.6 dBm +2.1dB, -1.24 dB

Parazitní strmost v napájení VCO: viz obr.5 - 0.85 MHz/V

(Ize využít k zavedení úzkopásmové i klasické frekvenční modulace)

Parazitní kmitočtový zdvih - FM měřený v šíři pásma 300 Hz až 20 kHz: 11.2 Hz

Parazitní kmitočtový zdvih - FM měřený dle CCITT: 3.5 Hz

Potlačení fázového šumu (měřeno heterodynňí metodou) ve vzdálenosti od nosné:

- +15 kHz -121 dB/Hz
- +20 kHz -123 dB/Hz
- +25 kHz -125 dB/Hz

Rozpiska součástí:

Odpory TR191:

- R1 - 22k
- R2,6 - 220
- R3,4 - 6k8
- R5 - 39k

Kondenzátory - keramické:

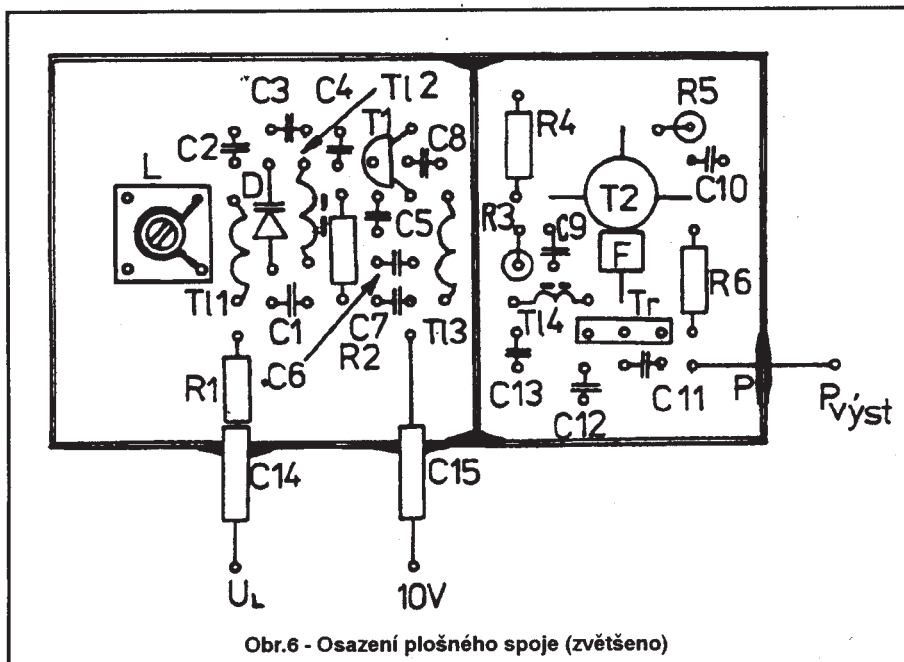
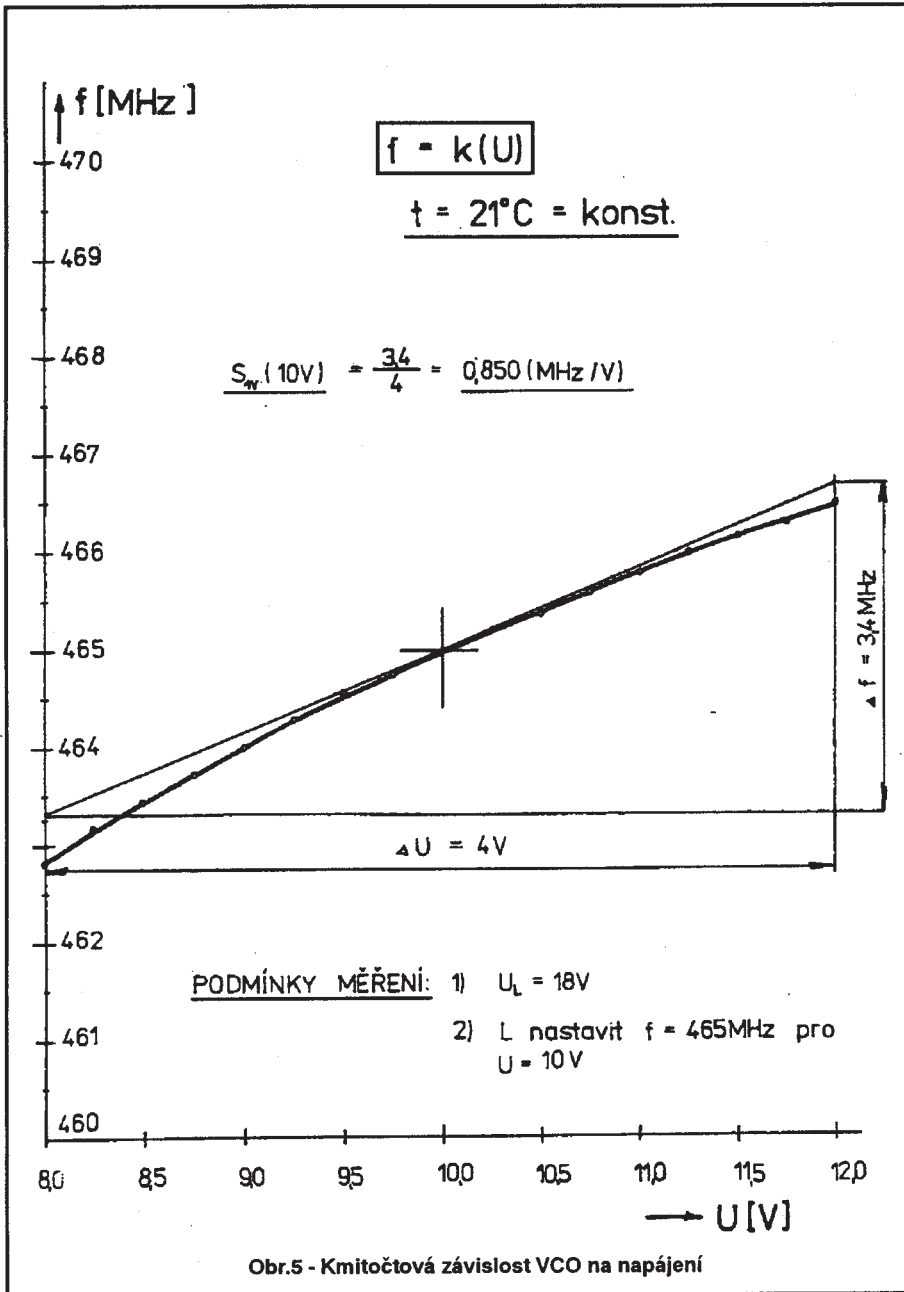
- C1,7,9,10-13 - 1 nF, TK724/S
- C2, 8 - 1 pF, TK754/D
- C3 - 3.3 pF, TK754/D
- C5 - 4.7 pF, TK754/D
- C6 - 10 pF, TK754/K
- C14 - 1 nF, TK564/Z
- C4 - 2.2 pF, TK754/D

Ostatní:

- T1 - J310
- T2 - KF907
- D - KB205B
- TL1,3 - 30 záv. vodičem Ø 0.1 mm
LCUA - 1 na odporu
TR191 M27
- TL2,4 - 3 záv. vodičem Ø 0.2 mm
LCUA - 1 na feritové trubičce
H18, číslo JK 205515 306705,
Ø 2.7 - 1.3 x 3.7
- FP - feritová trubička číslo
JK 205515 306714
Ø 2.75/1x3, H18
- L - 1 3/4 záv. na kostře
o vnějším Ø 4.2 mm
(rozteč nožiček 5 mm)
drátem Ø 0.5 mm CuAg,
jádro měděné postříbené
vysokofrekvenční průchodka
WF 415 30
- P - linkový transformátor zhotovený z bílé dvoulinky, používaný na symetrizaci u TV - 150 Ω délky 33 mm (bez holých přívodů - TR ve formě kruhového závitu

Literatura:

- [1] Pavel Zaněk: Napětím řízený oscilátor, diplom.práce 1989, ČVUT FE
- [2] V.L.Rohde: Digital PLL Frequency Synthesizers Theory and Design □



ANTÉNA LPDA 14-30 MHz

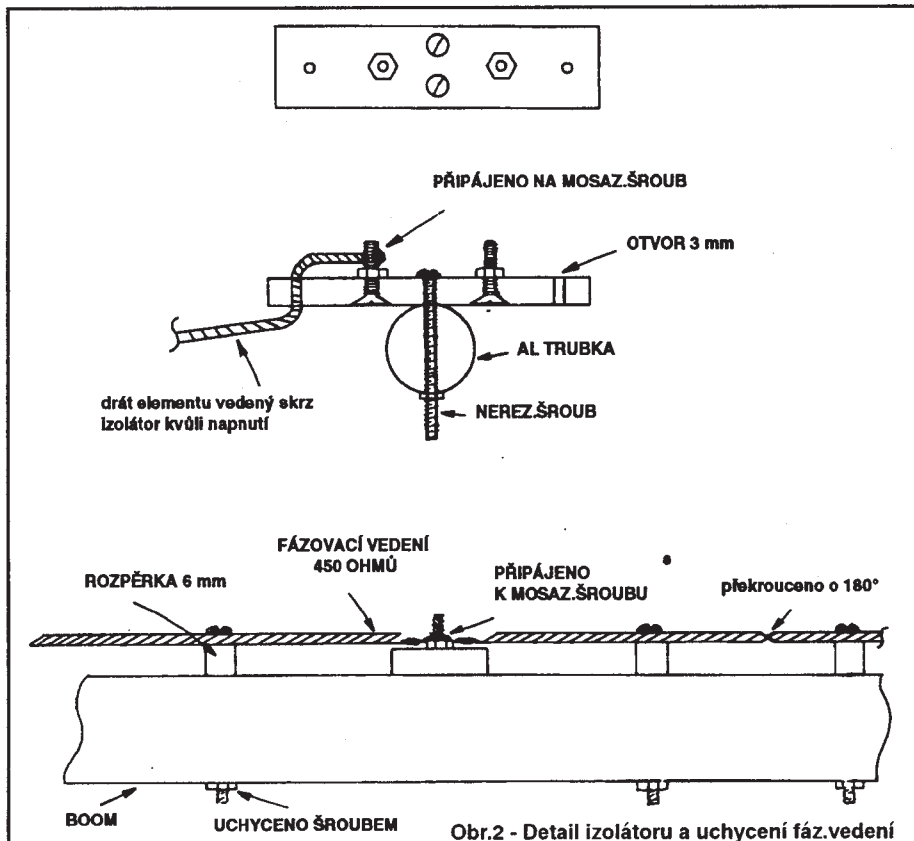
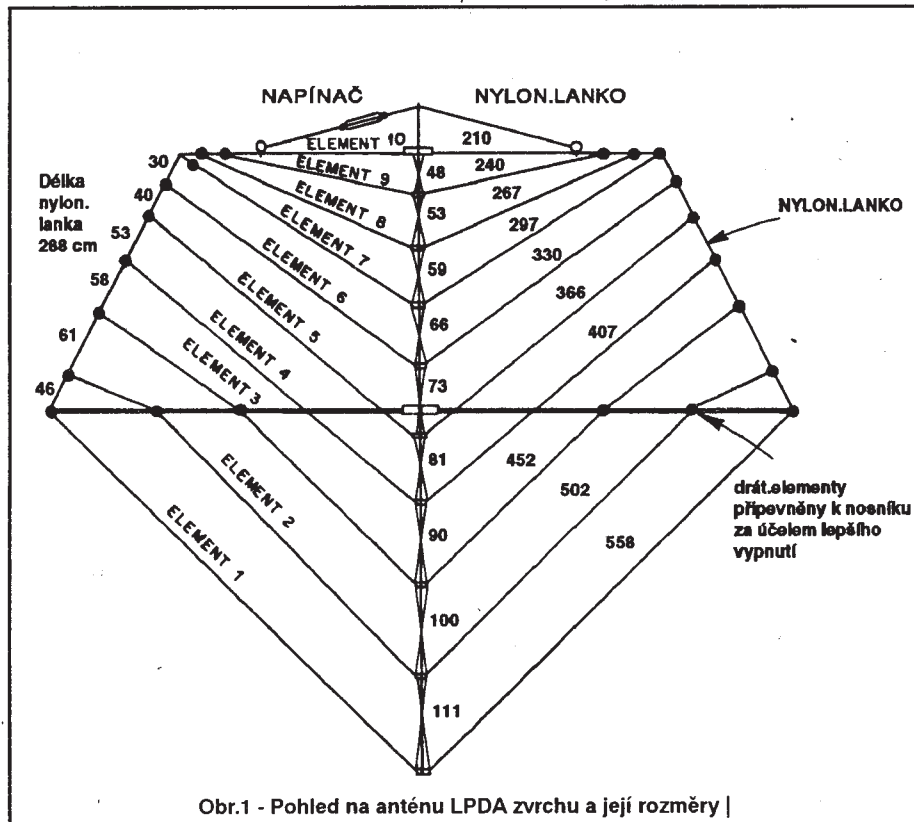
podle [1] zpracoval
Karel Karmasin, OK2FD
Gen.Svobody 636, 674 01 Třebíč

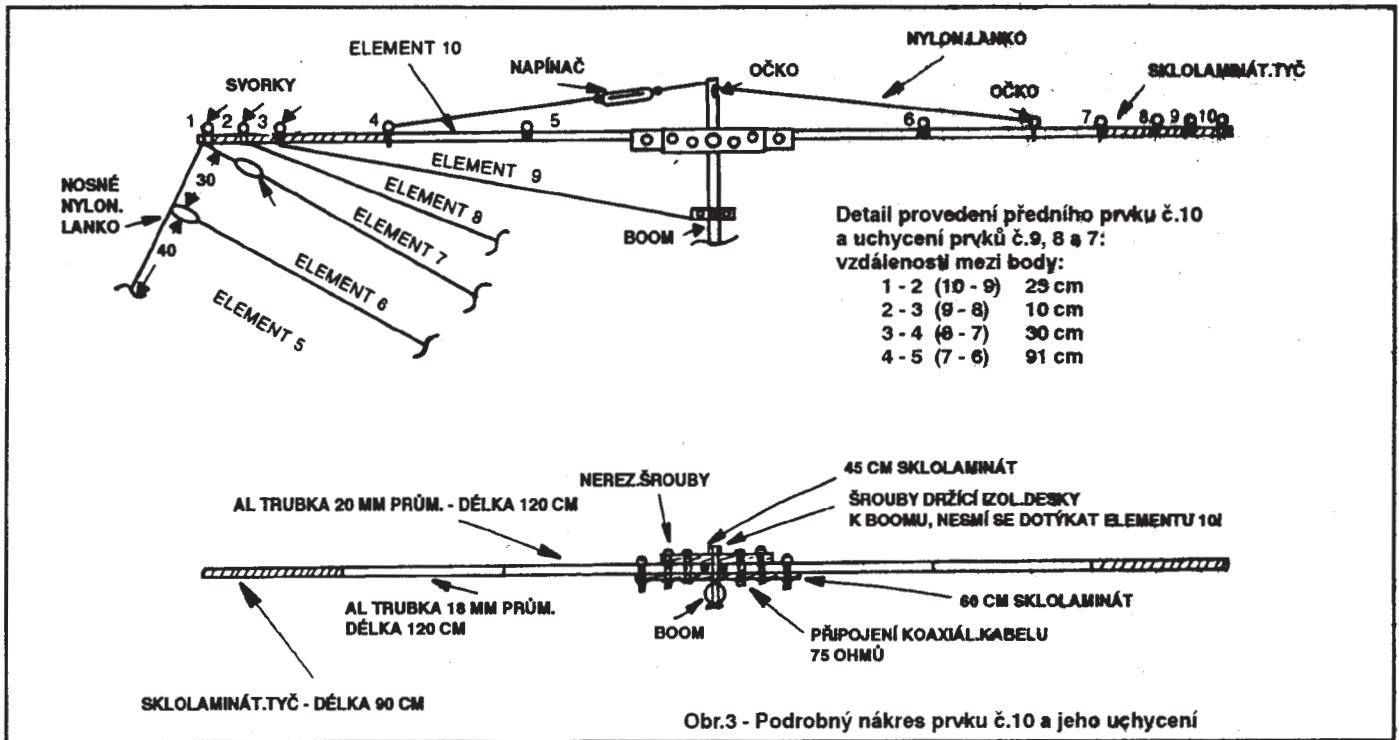
každá 4 m. Jednotlivé drátové prvky jsou uchyceny k boomu pomocí izolátorů, které jsou zhotoveny například z 5-10 mm plexiskla a které jsou přišroubovány k boomu. Je jich zapotřebí celkem 10 ks. Jsou v nich vyvrtány otvory pro uchycení 450 Ω fázovacího vedení mezi jednotlivými prvky, vlastní drátové prvky a vlastní uchycení izolátorů k boomu. Příklad provedení jednoho izolátoru včetně uchycení prvků a fázovacího ve-

Antény typu LOG PERIODIC u nás zatím příliš popisovány nebyly. Jsou to směrové antény, které pracují v širokém rozsahu frekvencí a proto přináší určité výhody hlavně pro ty, kteří chtějí pracovat s jedno anténou na všech horních KV pásmech včetně WARC. Dnes se seznámíme se zajímavou konstrukcí Log Periodic antény podle K6BXI.

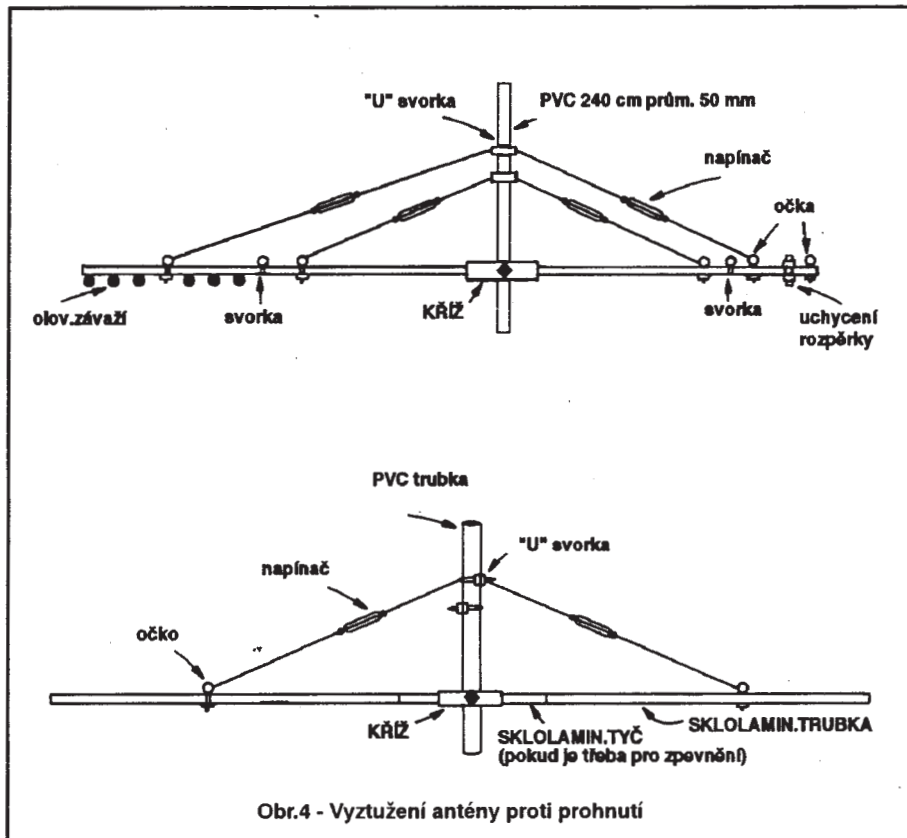
Tato anténa je určena pro frekvenční rozsah 14 až 30 MHz (pokrývá tedy všech 5 horních kv amatérských pásem!) a její rozměry jsou vhodné i pro umístění na střeše domu. Celková váha antény nepřesahuje 12 kg a pro otáčení jí stačí prostor o poloměru pouze něco přes 4 m. Anténa je zhotovena převážně z drátu, lépe řečeno její prvky jsou drátové, natažené na nosné konstrukci ve tvaru kříže. Hlavní rozměry a tvar antény je znázorněn na obr.1. Uvedené rozměry jsou v cm, každý prvek se skládá ze dvou stejných délek, prvky jsou dělené uprostřed a uchycené na izolátoru. Všechny prvky jsou napájeny pomocí fázovacího vedení. Hlavní přednosti této antény jsou celkové rozměry i poměrně snadná manipulovatelnost. Celou instalaci antény zvládne hravě jeden člověk. Pro dosažení poměrně malých rozměrů bylo nutno učinit kompromis v pásmu 20 m, kde je nižší předozadní poměr vzhledem k tomu, že jako reflektor pracuje pouze jeden prvek a to prvek č.1. V odborné literatuře o tomto typu antény se uvádí, že rozdíl zisku LP antén s jedním a dvěma reflektory je pouze 0.15 dB. To je hodnota natolik nízká, že se kvůli tomu nevyplatí zvětšovat rozměry antény a pro pásmo 14 MHz jsou tedy rezonanční pouze dva prvky. Kdybychom ovšem vynechali ještě další prvek, došlo by ke snížení zisku již o 2.2 dB, což je již podstatné. Tvar prvků je volen záměrně lomený, aby bylo dosaženo zmenšení rozměrů antény při zachování celkových rozměrů jednotlivých prvků.

Hlavní ráhno - boom - a příčné ráhno je zkonstruováno obdobně, jako u quadu, to znamená, že je použit například trubkový kříž, do kterého jsou nasunuty čtyři trubky, které tvoří kříž. Spojení těchto nosných ráhnen je možno provést i jakkoliv jinak, třeba i jako je provedeno spojení prvku a boomu u antén typu Yagi. Nosné prvky jsou v horizontální rovině a střed kříže je uchycen do rotátoru. Boom je zhotoven ze 4 ks AlMg trubek o průměru 25 a 23 mm. Celková délka boomu je 7.3 m, příčné ráhno je tvořeno dvěma sklolaminátovými trubkami, o délce





Obr.3 - Podrobný náčrt prvku č.10 a jeho uchycení



Obr.4 - Vyztužení antény proti prohnutí

dení je na obr.2. Prvky a fázovací napájecí vedení jsou vždy přímo připájeny na mosazné šrouby nebo pájecí očka. Při pájení fázovacího vedení nezapomeňte vždy vedení mezi jednotlivými prvky překřížit! Jednotlivé prvky antény musí být totiž napájeny s otočenou fází o 180°. Jedním z důležitých dílů je přední rozpěrný prvek, který jednak určuje celkovou pevnost struktury antény a jednak slouží jako prvek č.10, který rezonuje na 33 MHz. Je o 3% kratší, než by byla délka stejného prvku z drátu, protože má větší průměr. Detaily jeho provedení jsou na

obr.3. Je zhotoven z jednoho ks AIMg trubky o délce 2.40 m a průměru 20 mm a dvou epoxy trubek o průměru 18 mm a délce okolo 0.9 m zasunutých do AIMg trubky tak, aby přesahovaly tuto trubku o 76 cm na každé straně. Na tyto trubky je kladen velký nárok na pevnost, protože jsou na ně napnuté nosné nylonové lanky, mezi které jsou vypnuty vlastní drátové prvky. Místo trubek je možno použít i plného materiálu. Také izolátor, na který je tento prvek přichycen, je lépe udělat z pevnějšího materiálu. Celkové sestavení antény je možné provést na zemi a pak

sestavenou anténu lze lehce zvednout a umístit na stožár. Anténa, lépe řečeno boom antény lze vyztužit vypínacími silonovými kotvicími lankami k trubce od rotátoru, která je v tomto případě ještě nad vlastní anténu (obr.4). Montáž prvků začíná od prvku č.1., ale ještě předtím natáhneme od příčného ráhna nosná nylonová lanka k poslednímu prvku č.10. Po natažení prvního prvku pokračujeme dále prvky 4.2 až č.9. Poněvadž přední prvek č.10 poněkud rozvažuje anténu, je dobré umístit na opačný konec boomu vyvažovací závaží z olova (stačí obyčejná vyvažovací závaží pro automobilová kola). Napájení antény je 75 Ω koaxiálním kabelem k prvku č.10. Symetrizace je zajištěna třemi závitmi koaxiálního kabelu o průměru 20 cm. PSV antény se pohybuje v rozmezí 1:1.1 až 1:2.8 na všech pásmech. V případě potřeby je možno použít pro optimální přizpůsobení antény k vysílači použít transmatch.

Soupiska materiálu:

- 10 ks izolátorů plexi 20x80x6 mm
- 12 malých izolátorů
- 9 oček pro uchycení prvků
- 7 napínačů
- 25 m nylon.lanka
- 8 m fáz. vedení 450 Ω
- 80 m drátu 1.5 mm
- 30 rozperek pro fáz. vedení
- 12 svorek na trubku
- 2 ks sklolam.trubka délky 4 m
- 2 ks AIMg trubky 25 mm délky 2.4 m
- 2 ks AIMg trubky 23 mm délky 1.8 m
- 2 ks AIMg trubky 20 mm délky 1.2 m
- 2 ks AIMg trubky 18 mm délky 1.2 m
- 2 ks sklolam.pásovina tl.12 mm, délky 60 a 45 cm (pro uchycení prvku č.10)
- 1 ks sklolam.tyč 14 mm délky 1.8 m

[1] Fred Scholz K6BXI: A 14-30 Mhz LPDA for Limited Space, Antenna Compendium Vol.2, © ARRL 1989 □

VSTUPNÍ FILTRY 80/40 M

podle [1]

zpracoval Karel Karmasin, OK2FD
Gen.Svobody 636, 674 01 Třebíč

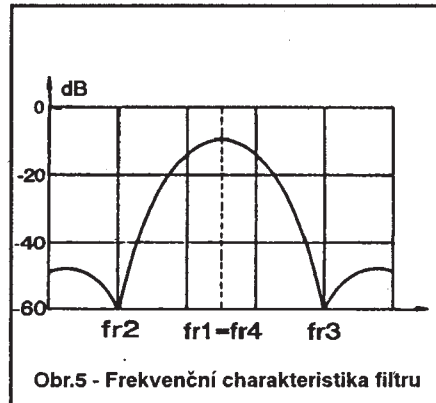
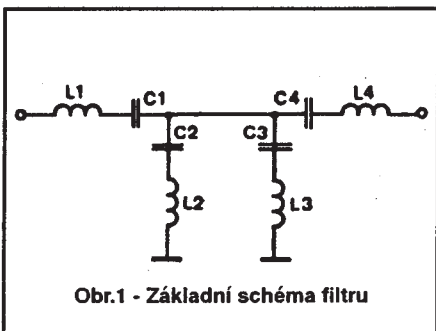
V AMA 2/92 a 3/92 bylo popsáno několik typů vstupních filtrů pro KV transceivry. Dnes se ještě jednou k tomuto tématu vrátíme, tentokrát v řešení problému od HB9CEJ [1].

Pásmový filtr je důležitý zejména pro příjem v pásmech 80 a 40 m. Následující konstrukce sice obsahuje i pásmo 20 m, ale to již není tak důležité. Útlum filtru v pásmu 80 m je asi 5 dB, v pásmu 40 m 10 db. Mimo pásmo je útlum filtru v rozmezí 50 až 60 dB. Základní zapojení

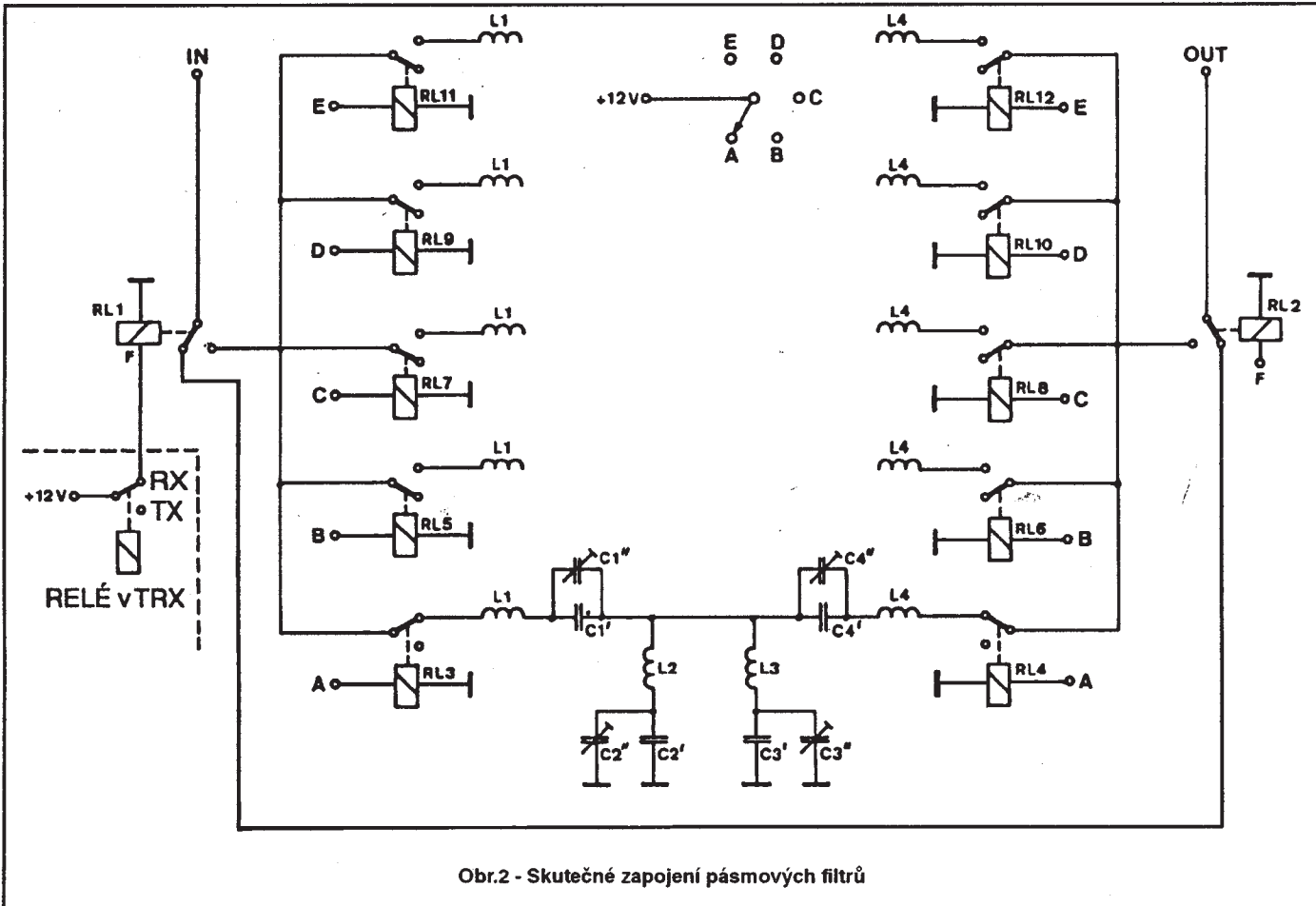
filtrů je na obr.1, skutečné provedení pak na obr.2 a hodnoty součástek jsou v tab.1. Filtry pro jednotlivá pásma jsou přepínány pomocí relé. Celková problematika vstupních filtrů již byla diskutována ve dříve zmíněných číslech, proto se dnes omezíme jen na čistě konstrukční návrh.

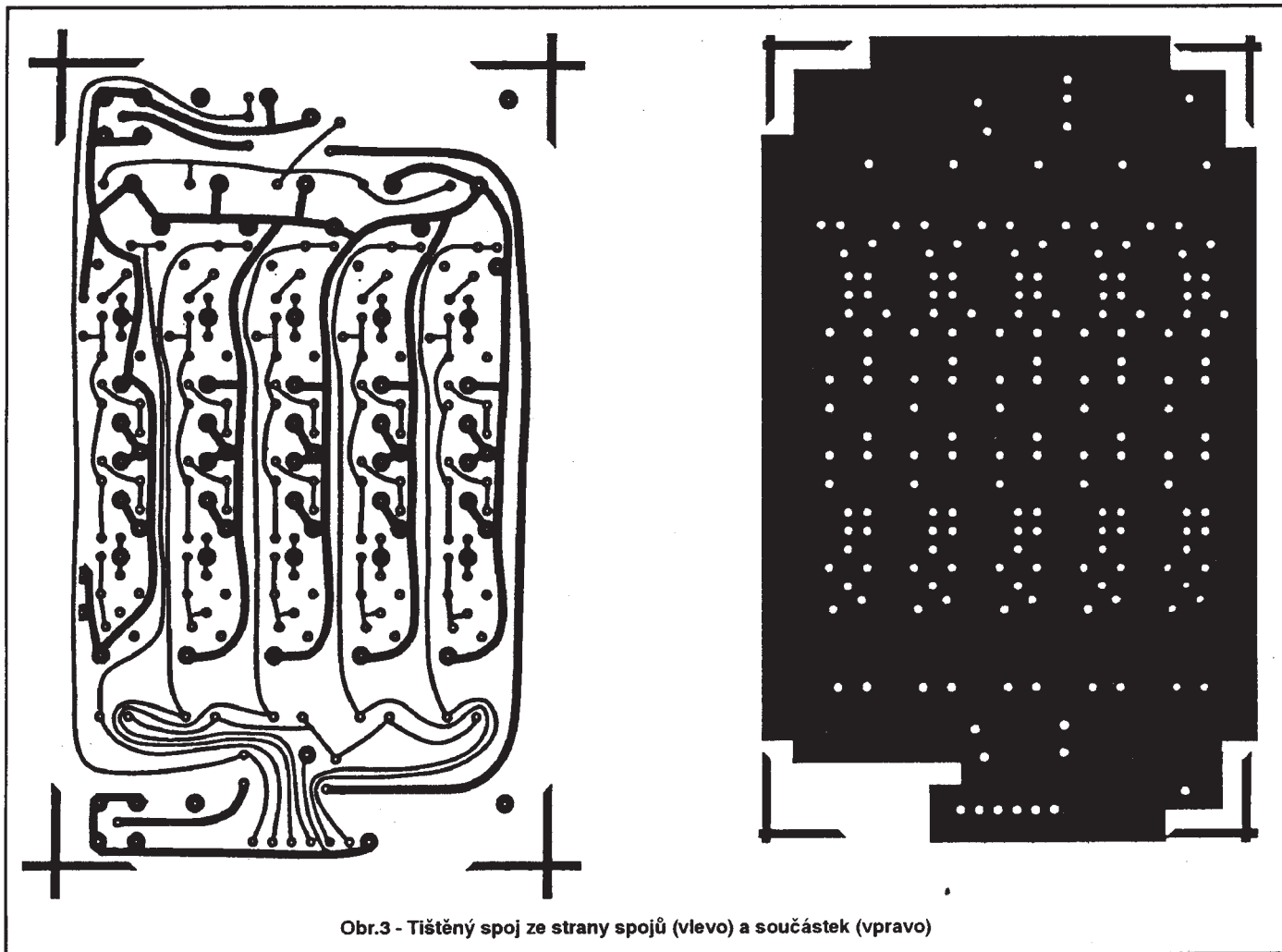
Filtr je zkonstruován jako externí, na oboustranně plátovaném spoji, jehož provedení je na obr.3, rozmístění součástek pak na obr.4. Skutečná velikost tohoto tištěného spoje je 210 x 126 mm. Horní strana spoje slouží jako zemnicí plocha. Všechny otvory pro součástky, které nejsou uzemněny, musí být řádně odvrtny plochým vrtákem, aby nedošlo k nežádoucímu zkratu na zem. Všechny indukčnosti filtrů jsou navinuty na toridech AMIDON T68/6 resp. T37/6 (viz tab.1). Parametry těchto toroidů byly uvedeny v AMA 4/91. Indukčnosti lze pochopitelně realizovat klasicky s použitím např. železových jader a miniaturních kostříček. Potřebné počty závitů pro toroidy AMIDON jsou uvedeny v tab.1.

Pásmo 80 m je rozděleno na dvě části, poněvadž jedním filtrem nelze obsáhnout spodní i horní část pásma, takže jeden filtr je navržen pro cw a jeden pro SSB. Hodnoty kapacit C1, C2, C3 a C4 jsou hodnoty podle obr.1, t.j. celkové kapacity rezonančních obvodů filtru. Tyto hodnoty jsou vždy rozděleny do dvou kondenzátorů, pevného a proměnného, které jsou označeny vždy jako C1' a C1'', C2' a C2'', C3' a C3''. Jako proměnné



kondenzátory mohou být použity styroflexové kapacitní trimry a pod. Rezonanční frekvence jednotlivých LC obvodů, na které je třeba tyto obvody naladit, jsou také v tab.1. Jsou celkem 3, sériové LC obvody L1C1 a L4C4 mají stejnou rezonanční frekvenci ($fr1 = fr4$), L2C2 rezonuje pod touto frekvencí ($fr2$) a L3C3 nad ní ($fr3$). Teoretický průběh frekvenční charakteristiky je znázorněn na obr.5.

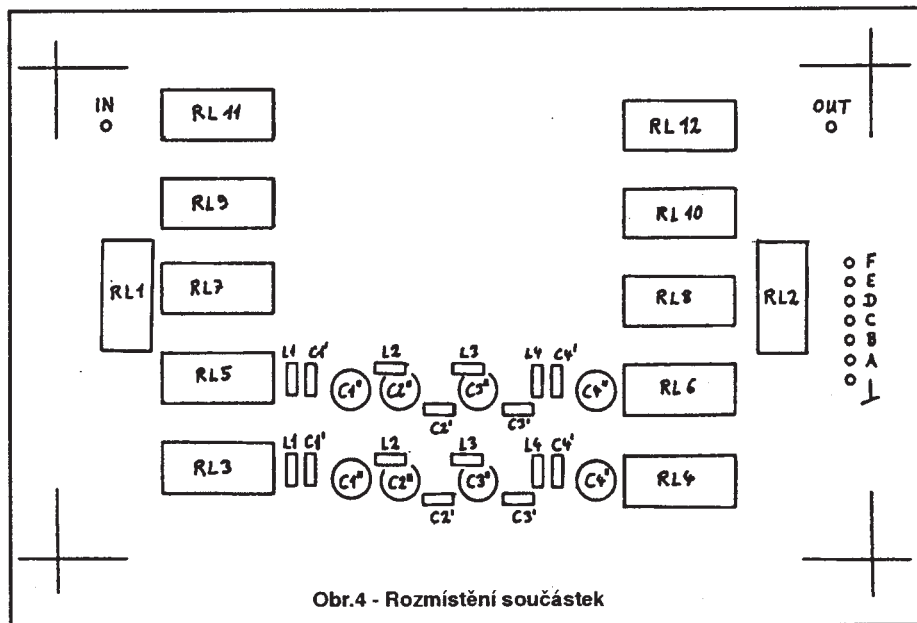




Obr.3 - Tištěný spoj ze strany spojů (vlevo) a součástek (vpravo)

Cívky na toroidech je třeba vinout tak, aby vinutí bylo rozprostřeno po celém obvodu toroidu. Vinutí se doporučuje zafixovat např. lakem na nehty nebo pod. Jednotlivé toroidy se také doporučuje přilepit na vlastní tištěný spoj, aby nedocházelo jejich posunem k rozladění obvodů. V pásmu 14 MHz má již filtr vyšší útlum - okolo 12 dB - na vyšších pásmech by to bylo ještě více. Proto je vhodné realizovat tento druh vstupních filtrů pouze na dvou spodních pásmech, které jsou také nejvíce náchylné k rušení nežádoucími signály. Tabuška sice uvádí i hodnoty pro pásmo 14 MHz, další hodnoty pro vyšší pásma lze spočítat, ale v tom případě by bylo vhodné doplnit filtr dalším zesilovačem, který by vykompenzoval útlum filtru.

[1] - Ueli Eschmann: Schmalbandiger Preselektor für 80m, 40m und 20m. CQ-DL9/89 □



Obr.4 - Rozmístění součástek

Pásmo MHz	C1= C4 pF	C1'= C4' pF	C1''= C4'' pF	L1= L4 μH	To- roid	Poč. záv. N	drát Ø mm	fr1= fr4 MHz	C2 pF	C2' pF	C2'' pF	L2 μH	To- roid	Poč. záv. N	drát Ø mm	fr2 MHz	C3 pF	C3' pF	C3'' pF	L3 μH	To- roid	Poč. záv. N	drát Ø mm	fr3 MHz
3.5	56.4	47	15	35.2	T68	85	0.2	3.57	1050	1000	120	2.43	T37	27	0.4	3.15	740	680	120	2.09	T37	25	0.4	4.05
3.8	54.2	39	15	34.0	T68	80	0.2	3.72	880	820	120	2.64	T37	28	0.4	3.30	744	680	120	1.94	T37	24	0.4	4.19
7.05	58.8	---	65	8.5	T68	45	0.4	7.05	473	390	120	1.23	T37	21	0.4	6.60	414	330	120	1.08	T37	20	0.4	7.53
14.17	15.6	---	15	8.7	T68	45	0.4	14.17	240	180	65	0.62	T37	16	0.4	13.0	202	180	65	0.53	T37	14	0.4	15.4

Tabuška 1 - Hodnoty kapacit a indukčností vstupních filtrů pro pásma 3.5, 7 a 14 MHz

MAGNETICKÉ ANTÉNY

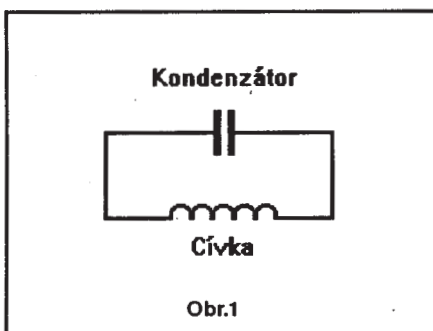
podle DJ0ABR zpracoval
Ing. Milan Kukla, OK3TEG
Partizánska 59/6, 949 11 Nitra

Magnetické antény ponúkajú dobré výsledky pri malých výkonoch, patria medzi antény úzkopásmové. Kurt Moraw DJ0ABR opísal teóriu i prax týchto amatérskych antén od jednoduchých vyhotovení z 3 metrov koaxiálneho káblu pre prvé pokusy až po zložité vyhotovenia. Pred mnoha rokmi do ofsajdu postavená vlastnosť kruhovej antény sa znova dočkala nečakaného rozmachu. pričom treba povbediť, že patrí medzi najstaršie antény na svete. Každý ju poznáme hlavne ako prijímaciu anténu pre stredné a krátke vlny. Pre vysielanie však takáto anténa nie je vhodná.

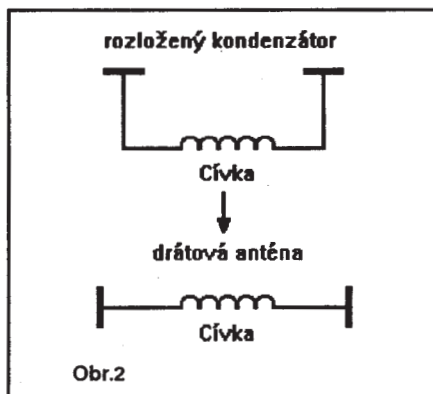
Pre tento účel sú potrebné veľké konštrukcie s malými stratami, ktoré dokážu vyžiariť do priestoru takmer všetku energiu vysielateľa. Komerčné magnetické antény sú drahé pre vyššie materiálne náklady a preto pre rádioamatéra alebo poslucháča krátkych vln cenovo menej dostupné, oproti napr. dipólovej antény, na ktorú stačí i lacný drôt. V čom teda spočívajú výhody magnetickéj antény, ktoré ospravedlnia vyššie materiálne náklady? Odpoveď je jednoduchá: rozmery sú podstatne menšie ako pri klasickej drôtovej anténe, čo umožňuje jej umiestnenie aj v stiesnených priestorových pomeroch. Pre anténu lambda 1/2 pre 20 m pásmo je potrebné rozpätie takmer 10 m. Magnetická anténa sa však v tomto prípade uspokojí s rozpätím 1 m. Ďalšie výhody i nevýhody si vysvetlíme v ďalšom texte.

Ako pracuje magnetická anténa

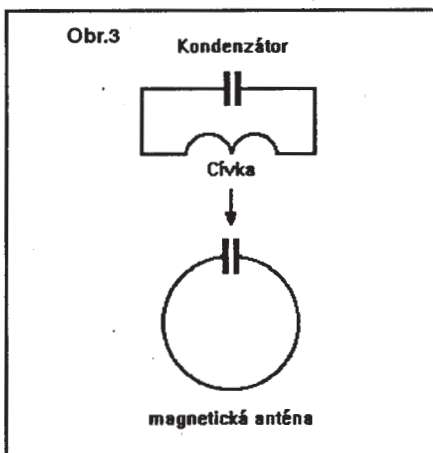
V začiatkoch rádiotechniky boli potrebné veľké oscilačné obvody a indukty, okolo ktorých sa vytvárali silné polia. Cievky rezonančných obvodov boli konštruované tak, že zároveň pracovali ako magnetické rámové antény. Princípálne je každá anténa jednoduchý rezonančný obvod pozostávajúci z indukčnosti a kapacity. Kompaktné postavený rezonančný obvod v uzatvorenom systéme



nevýžaruje žiadnu energiu o ktorej by sme sa mali zmieniť. Sú tu však dve možnosti, ako urobiť z rezonančného obvodu anténu.



Obr.1 ukazuje normálny rezonančný obvod. Vzdálovaním oboch platní kondenzátora od seba o 180° (obr.2) dostaneme elektrickú drôtovú anténu. Táto cievka rezonančného obvodu je ešte relatívne kompaktná, no sotva z nej vychádza magnetické žiarenie. V priestore ďalej od seba umiestnené platne kondenzátora vyžarujú napriek tomu dôležité elektrické pole. Na tomto princípe sú postavené všetky bežné dipólové antény, smerové žiariče, GP antény atď.



Rozťahovaním rezonančného obvodu (obr.1), nie však kondenzátora, ale iba cievky, možno dostať magnetickú kruhovú anténu (obr.3). Tu v kompakte antény vstavaný kondenzátor sotva vyžaruje nejakú energiu. Veľmi veľká kruhová cievka však vytvára veľmi silné magnetické pole. Ako pri elektrickej, tak pri magnetickej anténe, v zhodnej vzdialenosti k vysielateľu sa vytvárajú vždy tiež ostatné komponenty poľa. Takmer vo vzdialenosti jednej vlnovej dĺžky k vysielacej anténe už nedokáže prijímač rozlí-

šiť, akým spôsobom pracuje vysielacia anténa. V prijímacej prevádzke sa hlavne vyzdvihujú magnetické komponenty. Tu máme najčastejšie lokálne rádiové rušenia od silných elektrických a sotva magnetických polí (napr. vypínač osvetlenia apod.), preto pri magnetickej anténe možno dostať správne bezporuchové signály v prijíme. Ich vysoká kvalita ich robí úzkopásmovými. Z toho vyplýva dobrá predselekcia, vyzdvihnutie zrušiteľnosti v prijíme. Intermodulačné problémy sú pri používaní magnetických antén prakticky neznáme.

Základy

Magnetické antény dokážu pri najmenšom nároku na priestor odvádzať dobré výsledky pri vysielaní i prijímu. Problém prečo nie sú magnetické antény využívané v praxi, leží v enormných ťažkostiach, ktoré vznikajú pri konštrukcii. Každá anténa má určitý vyžarovací odpor. Energia, ktorá na tomto ubúda, bude vyžiarená do priestoru a vytvára teda účinné komponenty antény. Anténa má však ešte jednu stratu - časť vysielacej energie bude na odpore antény premenená na teplo. Pre zachovanie použiteľnej účinnosti musí byť napriek tomu stratový odpor menší ako vyžarovací odpor. A práve v tom je problém magnetickej antény.

Vyžarovací odpor kruhovej antény sa vypočíta nasledovne:

$$R = 1.9 \times 10^4 \times (D/\lambda)^4$$

kde R - vyžarovací odpor, D - priemer antény, lambda - vlnová dĺžka príslušnej frekvencie

Účinnosť v percentách sa vypočíta nasledovne:

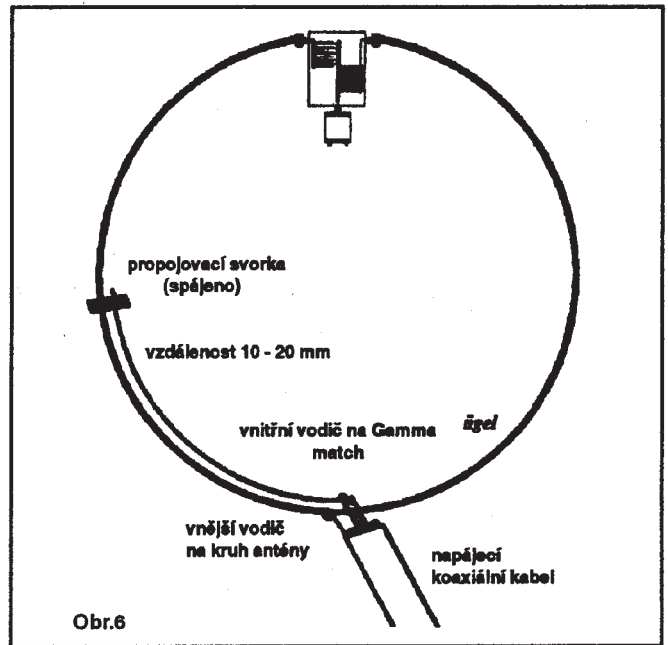
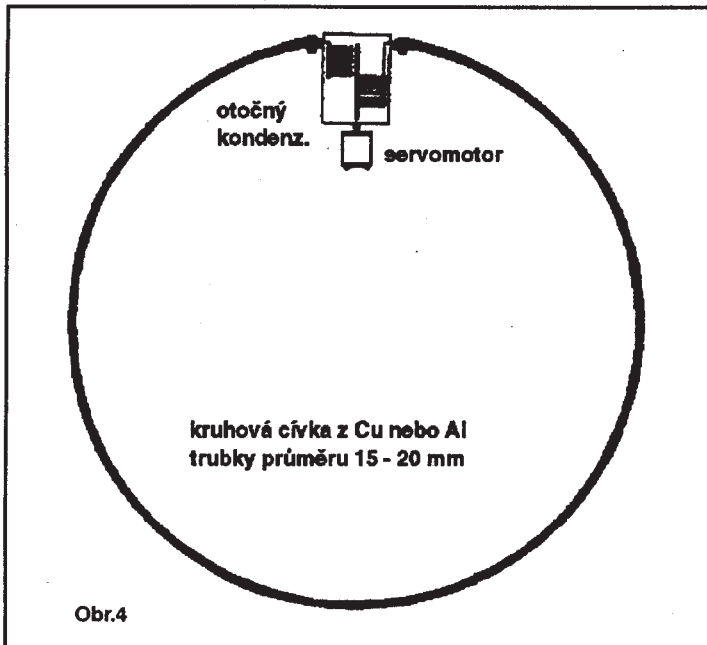
$$n = 100 / (1 + R_v / R_s)$$

kde n - účinnosť v percentách, R_v - stratový odpor, R_s - vyžarovací odpor

Ak chceme skonštruovať magnetickú kruhovú anténu s priemerom 1 m pre 20 m pásmo, v tom prípade táto bude mať vyžarovací odpor iba 0.1 Ω. Ak je k stavbe slúžiaci stratový odpor rovnako 0.1 Ω, v tom prípade bude mať anténa iba o niečo vyššiu účinnosť ako 50%, t.j. bude vyžiarená iba polovica výkonu. Zvyšok bude premenený na teplo. V 40 m pásme by mala táto anténa viac menej kiloohm, čím by účinnosť klesla asi o 5%. Na základe hore uvedených vzorcov je jasné, že iba zväčšenie priemeru alebo zmenšenie stratového odporu dokáže vylepšiť účinnosť.

Stavba

Napriek prv opísaným ťažkostiam je možné zručnému amatérovi magnetickú anténu zhotoviť. Ak vypočítame anténu tak, že jej vyžarovací odpor neklesne pod

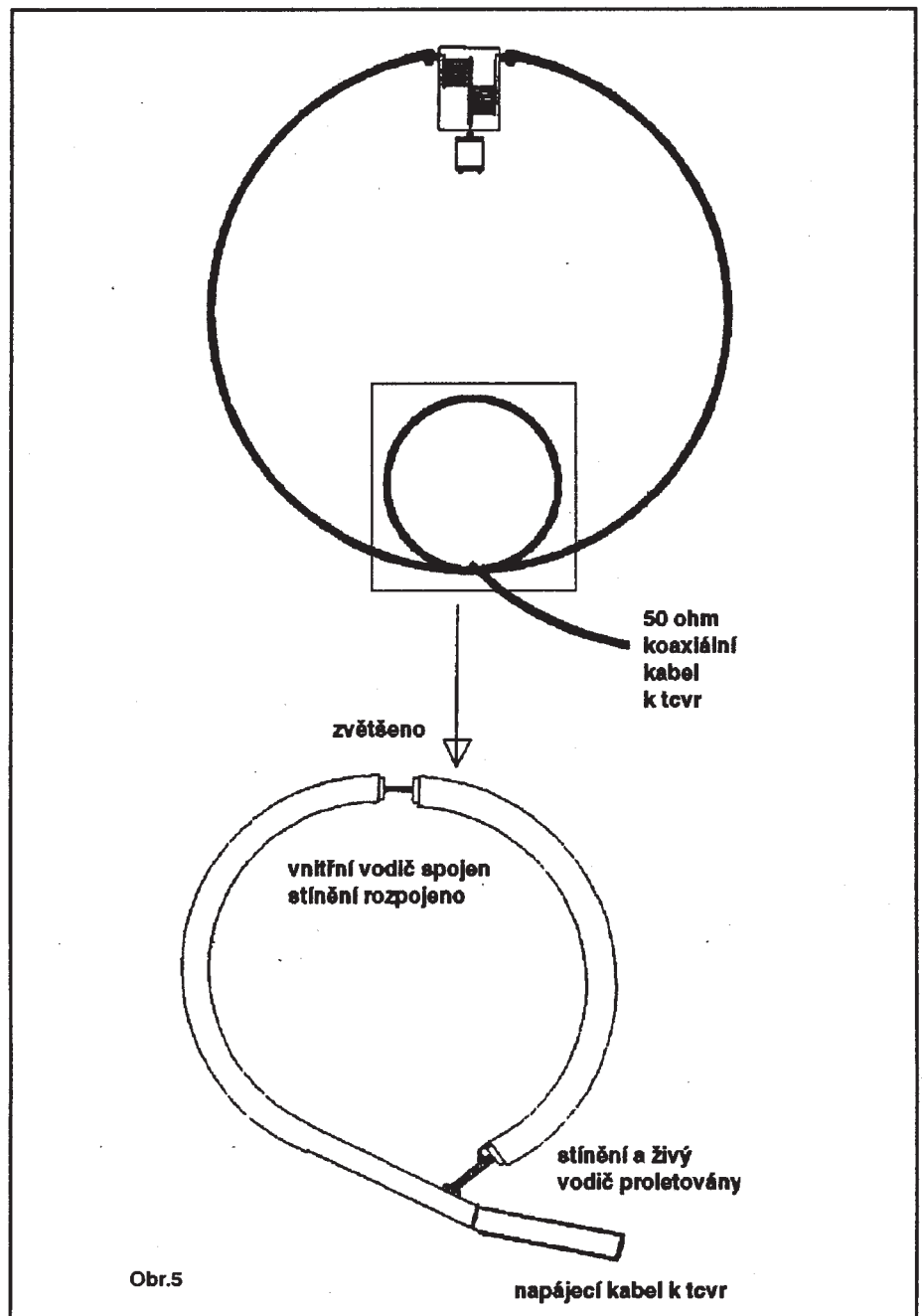


0.1 Ω , potom možno v praxi u nej s malými nákladmi dosiahnuť správnu účinnosť. Pre pásmo 10 m potrebujeme anténu o priemeru 0.5 m. Pre pásmo 20 m potrebujeme anténu o priemere 1 m. Pre pásmo 40 m vychádza anténa s priemerom 2 - 3 m. Pre pásmo 80 m je veľmi ťažké anténu zkonštruovať.

Obr.4 ukazuje konštrukčnú stavbu kruhovej antény. Kondenzátor musí byť podľa možnosti bezstratový a stavaný pre napätie niekoľko kV. Stratový odpor bude závisieť od kvality cievky a kondenzátora. Ďalej musíme dbať na nasledovné zásady:

- vzdialenosť medzi platňami kondenzátora musí byť 4 a viac mm
- zabezpečiť nepatrný prechodový odpor medzi kondenzátorom a kruhovou konštrukciou antény
- nepatrný odpor kruhovej antény

Ako kondenzátory sa osvedčili vybrúsené typy, tieto majú síce iba polovičnú kapacitu oproti otočnému kondenzátoru, ale ponúkajú nepatrný prechodový odpor. Dôležitý je tiež prechodný spoj medzi kondenzátorom a cievkou. Tu je bezpodmienečne potrebné použiť veľkoplošné kovové doštičky a minimálne M6 skrutky s perovými (zubkovanými) podložkami. Kruhová anténa musí mať podľa možnosti veľké povrchové plochy. Aby skin efekt vytlačil prúd na povrch, je potrebné použiť trubku s dostatočne dimenzovaným priemerom. Najľahšie sú k zohnaniu ohybné inštalčné trubky z mäkkej medi s priemerom asi 15 - 20 mm. Podstatne ľahšie, ale ťažšie zpracovateľné sú hliníkové trubky, ktoré majú rovnaké elektrické vlastnosti. Skutočne uspokojivé výsledky sa dosiahli iba s magnetickými anténami, kde si dali konštruktéri záležať na bezstratovej stavbe antény.



Pripojenie koncového stupňa

Pripojiť napájací kábel na kruh antény možno dvomi spôsobmi:

Induktívna väzba

Obr.5 ukazuje, ako je potrebné sformovať malý kruh z koaxiálneho kábla. Tento bude namontovaný vo vnútri veľkého kruhu. Impedancia asi 50Ω sa dodrží v tom prípade, ak malý kruh bude 1/5 priemeru veľkého kruhu. Pomér stojatých vln je potom v rezonancii okolo 1:1.

Galvanická väzba

Obr.6 ukazuje nesymetrické galvanické spojenie s Gamma prizpôbením. K posúdeniu optimálneho pomeru stojatých vln možno spojovací bod oboch kruhov navzájom posunúť. S oboma väzbami boli dosiahnuté dobré výsledky. O ktorú väzbu sa rozhodnete, to závisí od vašej chuti. Pozor, pri vysielaní na kruhových anténach vznikajú na kondenzátor napätia vyššie ako 1000 V, preto sa počas vysielenia zakazuje kruhových antén dotýkať.

Naladenie

Anténa samozrejme dokáže vyžiariť najväčšie množstvo energie vtedy, ak je v rezonancii. Magnetickú anténu nastavíme do rezonancie pomocou otočného kondenzátora. pre vynútený malý stratóvý odpor má táto anténa veľmi dobrú kvalitu, čím dosiahneme malú šírku pásma. Preto je potrebné pri každej zmene kmitočtu znova nastavovať rezonanciu. Pretože sa antény nemôžeme dotýkať, naladenie zabezpečuje malý servomotor, ktorý je potrebné diaľkovo ovládať priamo od vysielačej stanice. V priebehu

zľadovania môže dojsť pre vysoké napätie k iskreniu na kondenzátore. Aj keď kondenzátor iskrenie nepoškodí, radšej ladíme anténu pri redukovanom výkone vysielača.

Alternatívne riešenia

Pre všetkých, ktorí chcú iba nazbierať zopár skúseností bez vynaloženia priameho úsilia na konštrukcii antény, sú k dispozícii najjednoduchšie alternatívne riešenia.

Pevne nastavené kruhové antény

Obr.7 ukazuje magnetickú anténu, ktorú možno zhotoviť za niekoľko minút. Napriek tomu, že môže pracovať iba na jednom pevnom kmitočte, môžeme s ňou dosiahnuť prekvapivo dobré výsledky. Ako materiál budeme potrebovať 3 m dlhý koaxiálny kábel. Z tejto dĺžky použijeme asi 15 cm ako kondenzátor a zvyšok pre kruhovú cievku. Ako napájanie použijeme ohnutý koaxiálny kábel do malého kruhu spojený priam s PSV-metrom. Táto konštrukcia pracuje dobre v pásme 15 a 10 m. Šírka pásma u tejto konštrukcie zodpovedá približne 20 - 30 kHz, čo je dostačujúce pre časť CW alebo SSB pásma. Hrubé naladenie antény možno vykonať aj pomocou dipmetra. Tiež pomocou prijímača možno určiť rezonanciu kruhovej cievky tak, že meriame silu pola. Jemné doladenie antény robíme pomocou PSV-metra.

Pohyblivé jedнопásmové antény

Tu použijeme asi 2.5 dlhú ohybnú inštaláciu trubku s priemerom 10 - 12 mm. Ako kondenzátor budú použité vodivé platne pripájkované na konci trubiek, ktoré budú fixované na určitú vzdialenosť, aby vytvárali vhodnú kapacitu (obr.7). Fixovaním vzdialenosti dokážeme nastaviť rezonančný kmitočet. Medenné vodivé platne je potrebné prispájkovať pre seba.

Zaujímavý je nasledovný pokus: pri namontovaní vodivých platničiek do vonkajšej strany pôsobí nosný materiál (epoxy) ako dielektrikum s veľkými stratami, čím pri vysielení sa začne značne zahrievať, dokonca dýmiť. Napriek tejto veľmi primitívnej konštrukcii dosiahli týmito anténami spojenia so stanicami zo zámoria, pričom bol anténny kruh zavesený na svietidle v obývacej izbe.

Praktické výsledky

existuje veľa teoretických a ťažko kontrolovateľných "odzkúšaných" výrokov o zisku magnetických antén.

Takže má prinajmenšom o 1 dB viac ako bodový žiarič. Vychádza sa z toho, že anténny dipól má zisk 3 dB. Pri všetkých týchto javoch musíme mať na zreteli, že jeden S stupeň sa rovná 6 dB. Pri normálnom krátkovlnnom zariadení jeden S rozdiel je sotva pozorovateľný a preto toto správanie antény má v praxi iba malý význam. Iba pri dx spojeniach so slabými stanicami môžu byť tieto hodnoty rozhodujúce. Praktické skúšky pri prevádzke ukázali v porovnaní s elektrickými anténami, že okolité prostredie dáva týmto výraznu črtu. Niekedy umiestnenie antény dokáže s tou či onou anténou formou odovzdávať lepšie výsledky. S vlastnoručne vyrobenou anténou je potrebné počítať so stratou asi 6 dB oproti dipólu. Lepšie výsledky prinášajú iba komerčne vyrobené antény. Keď vša zvažíme, že napr. stanica z USA bude na anténnom dipóle počúvaná s reportom S9, tak pri magnetickej anténe ešte vždy S7 - potom spojeniu nič nestojí v ceste. Výhoda malého nároku na priestor tu ľahko preváži stratu na sile poľa.

Zhrnutie výhod magnetickej antény:

- nepatrný nárok na priestor
- vysoká kvalita - menej vyšších harmonických
- žiadna protiváha (žiadne uzemnenie)
- vysoká selektivita
- necitlivosť na elektrické poruchy pre príjem

Zhrnutie nevýhod magnetickej antény:

- komplikovaná stavba
- malý stupeň účinnosti pri nižších kmitočtoch
- nutnosť fadenia pri každej zmene kmitočtu

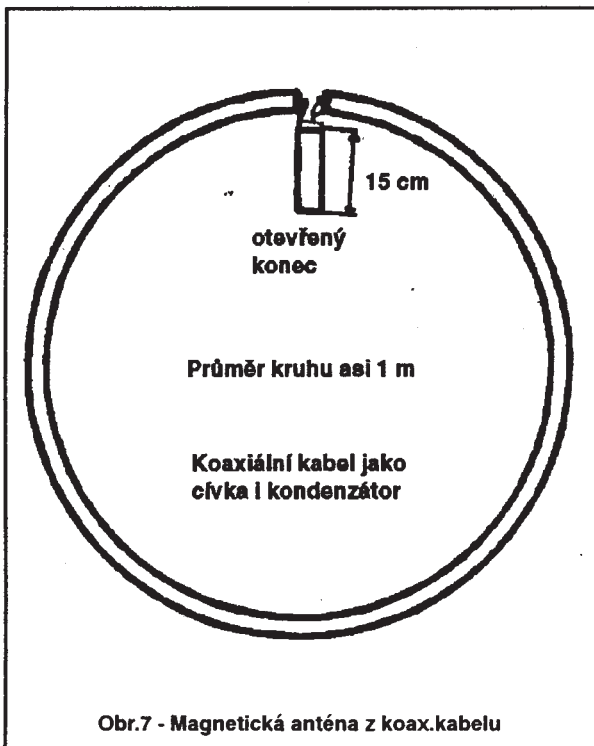
Posúdenie môže byť samozrejme subjektívne. Hlavný okruh použitia leží v krátkovlnných spojeniach nad 40 m v mestách, pri stiesnených priestorových pomeroch, provozom mobil apod. Na balkóne sa dá anténa dobre maskovať brečtanovým porastom, ktorý neovplyvňuje jej vlastnosti. Sotva by sme zohnali lepšiu alternatívu pre použitie do hotela alebo campingu. Je potrebné povedať, že dosiahnuté výsledky sú tak dobré, že nie je problém nadviazať spojenie po celej Európe a dokonca sa dajú realizovať i zámorské spojenia a to aj priamo z obývacej izby.

Bezpečnostné opatrenia

Na kondenzátore vznikajú vysoké napätia - preto počas vysielenia sa nesmieme dotýkať antény.

POZOR:

Silné magnetické komponenty sa môžu indukovať priamo v cievkach televíznych prijímačov a pak vedú k úplnému vypadnutiu obrazu. Z tohto dôvodu je potrebné anténu umiestniť najmenej 3 m od televízneho prijímača. □



35. JAMBOREE '92

Miloš Náděje, OK1NV
Konžská 645
160 00 Praha 6

35. JOTA 1992 (Jamboree On The Air) začíná v sobotu 17. října v 00:00 hodin místního času a končí v neděli 18. října ve 24:00 hodin místního času. Zúčastněné stanice mohou pracovat 48 hodin nebo jakoukoliv část trvání JOTA.

Mimořádná součást 35. JOTA - světová federace velkých věží (World Federation of Great Towers - WFGT), ke které náleží 17 členských věží v různých částech světa, nabídla v tomto roce skautským organizacím účast na JOTA provozem z členských věží. Amatérské vysílací stanice mohou být instalovány ve věžích a současně ředitelství věží umožní skautským jednotkám použití profesionálních komunikačních prostředků pro spojení s dalšími věžemi. V prostoru věží mohou být uspořádány malé skautské výstavy a vedení věží se postará o publicitu této akce. Účast dosud potvrdilo 10 věží: Centrepoint Tower Sydney, Donauturm Wien, CN Tower Toronto, Tour Olympique Montreal, Eiffel Tower Paris, Euromast Rotterdam, Ostankino Moskva, Blackpool Tower (U.K.), British Telecom London a Empire State Building New York.

Při příležitosti 35. JOTA, které je považováno jako "jubilejní" číslo, mají rakouští radioamatéři povoleno v době od 1. do 31. října 1992 používat ve své volací značce číslo 35. Například OE35WN namísto OE1WN. Z vídeňské Donauturm bude pracovat stanice a OE35XVS na kv pásmech 40, 20, 15 a 10 m.

Jak se zúčastnit JOTA?

a) Skautské jednotky.

Navštivte místní radioklub nebo známého radioamatéra a požádejte je o spolupráci. Radioamatéři strávili mnoho času, aby získali své "povolení" a někteří vložili značné finanční částky do svých zařízení. Přesto mnozí budou ochotni dát své znalosti a propůjčit svá zařízení, aby pomohli skautům k účasti na JOTA. Nabídněte radioamatérům možnost instalace zařízení ve skautském prostředí a vaši účast při přípravě. Radiokluby a radioamatéři, držitelé povolení, mohou nabídnout místnímu skautskému středisku umožnění účasti na JOTA. Několik málo hodin účasti na této aktivitě dá mladým lidem představu o možnostech radioamatérské komunikace. Umožní jim přímou účast na velkém mezinárodním setkání.

b) Výzva ke spojení: "CQ JAMBOREE"

c) Zúčastněné stanice musí dodržovat své národní povolovací podmínky.

Zvláštní ustanovení o možnosti účasti skautů na rádiovém provozu bylo uvedeno v AMA 4/92.

d) Pro spojení mohou být použity všechny povolené kmitočty a druhy provozu. Zúčastněným stanicím se doporučuje použít pro navázání spojení domluvené světové skautské kmitočty s následným přeladěním na jiný volný kmitočet. Dohodnuté kmitočty JOTA (World Scout Frequencies):

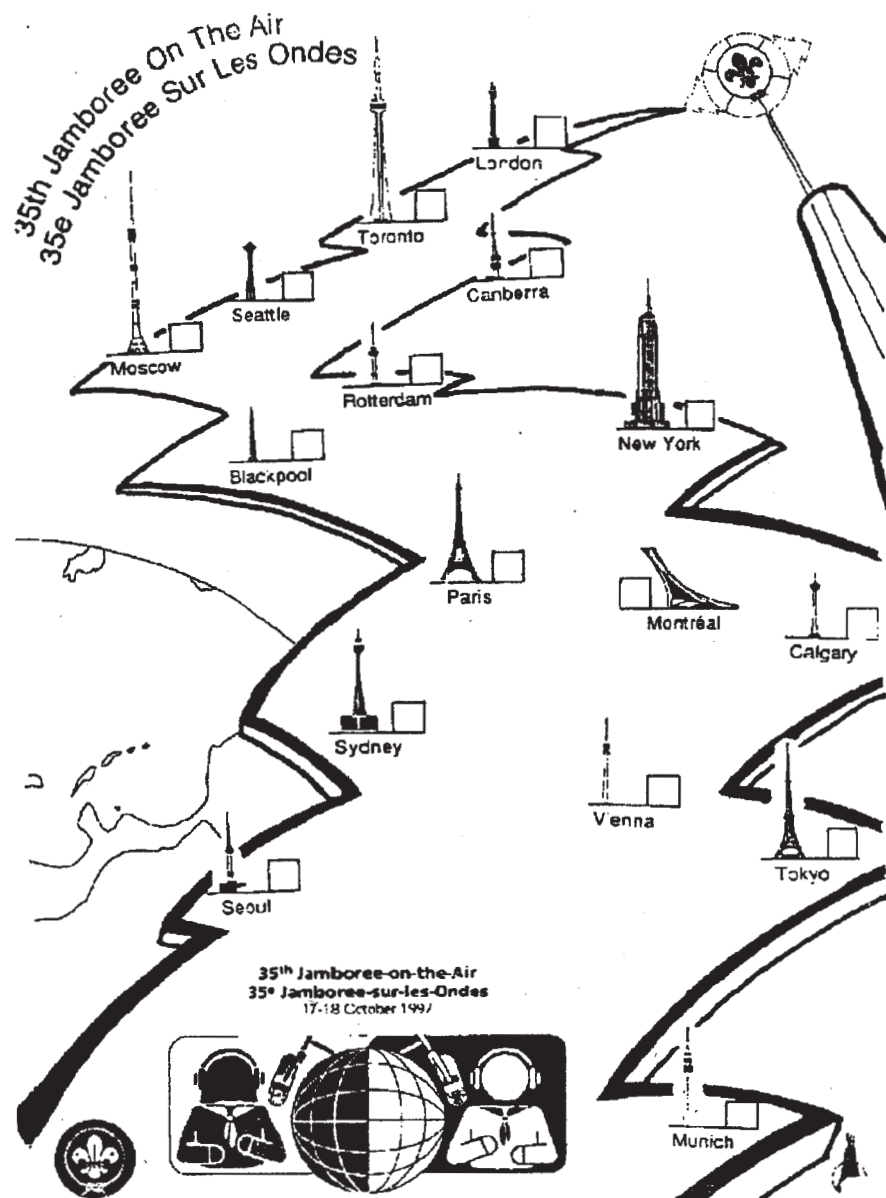
80 m: cw 3590 kHz SSB 3740 kHz

40 m: cw 7030 kHz SSB 7090 kHz

20 m: cw 14070 kHz SSB 14290 kHz
17 m: cw 18080 kHz SSB 18140 kHz
15 m: cw 21140 kHz SSB 21360 kHz
12 m: cw 24910 kHz SSB 24960 kHz
10 m: cw 28190 kHz SSB 28990 kHz

Radioklub ústředí Junáka OK5SC spolu s dalšími zúčastněnými skautskými radiokluby navrhuje pro OK setkání v rámci JOTA na VKV provozní aktivitu skautských radioamatérů v pásmu 2 m v sobotu 17. října v době od 14:00 do 17:00 místního času a v neděli 18. října v době od 13:00 do 15:00 místního času. Navazování spojení povolenými druhy provozu včetně použití dostupných převaděčů.

e) Zúčastněné skupiny jsou žádány, aby poslaly zprávu o své účasti na adresu "národního JOTA organizátora" - NJO. Zpráva má obsahovat volací znak stanice (volací znaky a jména operátorů), QTH, jméno skaut. oddílu, počet zúčastněných členů, volací znaky zemí se kterými bylo



navázáno spojení a zajímavosti a poznámky k JOTA. Adresa NJO: Radioklub OK5SCT, pošt.schr.828, 111 21 Praha 1.

f) NJO pošle souhrnnou zprávu o národní účasti na JOTA Světovému skautskému ústředí jako podklad pro sestavené celosvětové zprávy.

Písmenový kvíz JOTA

Pro povzbuzení zájmu o mezinárodní komunikaci a také pro zpestření byl loni poprvé organizován "písmenový kvíz". V tomto roce bude hra opakována. Cílem hry je získat určitý počet písmen (letos to bude 5), která budou přidělena v různých částech světa a jsou předávána při navazování spojení. Správným složením písmen se vytvoří anglický výraz - slovo, které je často používáno ve skautství.

Komunikační téma

Kromě běžné radioamatérské komunikace a výměny pozdravů je navržena řada témat. Může to být například "story" na pokračování. Stanice obdrží zprávu, kterou doplní podle vlastní úvahy a předá další stanici. předpokládá se zejména v provozu RTTY a PACKET RADIO.

Předáním a získáváním zpráv o počasí získává skautská skupina globální přehled o počasí. Další úlohou může být snaha o zjištění místního názvu pro skauty a skautky alespoň v deseti zemích. Členové skautského oddílu mohou zkusit určit přibližnou vzdálenost navázaných spojení. Dosáhnete 100000 km za jeden JOTA víkend? Můžete nakreslit jednoduchý obrázek a popsat jej protistanici jednotlivými tahy, čáru po čáře, tak aby protistanice byla schopna vaši kresbu rekonstruovat a určit předmět kresby? Obvyklým tématem komunikace je představení spolupracující skautské skupiny, její název, počty členů, speciální zájmy. Nesnažte se navazovat spojení s velmi slabými stanicemi jiných kontinentů. Vybírejte si stanice se silnými, dobře čitelnými signály, aby vaši posluchači mohli komunikaci dobře sledovat. **NEŠNAŽTE SE "UDĚLAT" CO NEJVYŠŠÍ POČET SPOJENÍ. JOTA NENÍ ZÁVOD! JOTA CHCE UMOŽNIT VZÁJEMNÝ STYK MEZI SKAUTY A SKAUTKAMI CELÉHO SVĚTA!** □



50 MHz

Léto přineslo předpokládané oživení tohoto pásma, zejména díky velmi častému výskytu sporadické vrstvy E. Spojení bylo možno navazovat téměř denně a občas se objevily i DX stanice. Zcela mimořádně se pásmo otevřelo 22. června do USA a Kanady a kromě toho bylo možno pracovat s celou řadou jiných zajímavých stanic z Evropy a Středního východu. V několika dalších zemích dostali radioamatéři povolení k provozu na 6M (EA, LY, UA, UA2, SP, YL) a tak bylo na pásmu velice živo (někdy až moc). Největším hitem byla zcela určitě expedice skupiny Finů do Albánie, ještě nedávno nejvzácnější země DXCC. Vzhledem na nevhodnou vzdálenost (na T daleko a na Es blízko) bylo spojení otázkou trpělivého hlídání a notné dávky štěstí. Několika OK stanicím se spojení s ZA1A nakonec přece jen podařilo.

Naše stanice však nezhálejí a neustále jich přibývá. V současné době je více či méně aktivních už minimálně 30 OK stanic. Počet došlých příspěvků tomu ovšem vůbec neodpovídá a stále píše jen pár skalních příznivců tohoto zajímavého pásma. Vyzývám proto každého, kdo má zájem na zkvalitnění obsahu této rubriky: nestyďte se a pošlete alespoň pár řádků. Vždyt jakou si tuto rubriku uděláme, takovou ji budeme mít. Vítány jsou nejen info z pásma, skóre pro "6M žebříček", první QSO OK se zahraničím, ale i podněty, návrhy a připomínky ke zkvalitnění této rubriky.

OK1DDO (JO60) WKD:

22.06.92 WA1OUB FN43, K1TOL FN44, KM1H FN42, K1GUP FN54, LZ1BB, LZ1KDP KN12
23.06.92 OY9JD IP62
28.06.92 SM2BYA KP07
06.07.92 ZA1A JN91, YU2IQ KN04, OY3JE IP62
08.07.92 9K2ZR LL39

OK1IBL (JO60) WKD:

20.06.92 11xF (IN94,96,97,98,JN05,16).
21.06.92 ES1CW KO29, OH1,2,3 (KP11,20), LZ1BB KN12, SM3 JP73.
22.06.92 14:21-22:03 K1TOL, K1GPJ, VE1ZZ, VE1YX, WA1OUB, WA1UPB, KM1E, K1GUP, K1IKN, KM1H, VE3CZM, VE3KKL, VE2TH, N1EFM, N1GNN, WW8M, VE3ASO, VE3CTT, VE3VN, VE1SLM (EN72, FN07, 25, 41, 42, 43, 44, 46, 53, 54, 55, 65, 74, 84).

VKV DX

Zdeněk Štěrbaček, OK2PZW
Dvorská 16
678 01 Blansko

27.06.92 OY6FRA IP62.
28.06.92 SM2BYA KP07.
03.07.92 ZA1A JN91, 4X1IF KM72, 7Q7RM KH74, LZ1KDP KN12.
HRD: 5B4ZE.
04.07.92 9K2ZR LL39, OY6A IP62. HRD: 5B4KS KM64.
05.07.92 OH3, 5, 9 (KP 21, 25, 30), LZ1MC KN22 (200MW+GP).
06.07.92 GM3ILB IP90, OY3JE IP62.
08.07.92 YO7VJ KN14, YO2IS KN05. HRD: 4X1IF.
12.07.92 EH3DZG JN01. HRD: EH3IH, EH3ADW JN11.

OK1MAC (JN79) WKD:

21.05.92 PY5CC GG54, FC1DIX. HRD: CT0WW, CT1CIM.
22.05.92 OZ4VV (A), 9H, 18, 0.
23.05.92 EI, G, GM, GW (64 QSO).
24.05.92 PP5WL, PP5BC GG52, GD7JQI, EA3BTZ, ES5RY, ES5MC, OH3MF.
26.05.92 F, I, 9H, OH7BO KP33.
29.05.92 CT1AUW IN60, IS0AGY JM49, F, IT9, 9H (16 QSO).
30.05.92 PY5CC, PY5ZBU, T70A JN63, YU7AU KN04, ZB0T IM76, DJ, F, IS0, ON, PA (38 QSO).
31.05.92 TA5ZA KM77, ZB0T, 4X70IF KM72, 5B4/G3K0X, 7Q7RM, SV, 9H.
01.06.92 F, G, GI, GM, GW, I, IT9, SV, 9H (60 QSO).
02.06.92 18, IT9, SV (5 QSO).
03.06.92 OD5SK, DK9IP/5B4, 5B4JE, F, 18, 0, IT9, 9H (25 QSO).
05.06.92 F, 18, 9H (12 QSO).
06.06.92 ES5DE KO38, GJ4ICD, GJ6RND, GU7DHI IN89, I2ADN/IG9 JM65, OH0MMM KP00, TA5ZA KM77, YO7VJ KN14, 4Z70IF KM72, DL, EI, F, G, GD, GI, GM, GW, LA, OE, ON, PA, SV (380 QSO).
07.06.92 F, G, GM, GW, I, LA, OH1,2,7,8,0, SM2,3,6,7 (43 QSO).
10.06.92 F, G, GD, GM, GW, 18,0, SM (22 QSO).
20.06.92 F, G (16 QSO).
22.06.92 K1TOL, KM1E, K1GUP, WA1OUB, VE1YX, LZ1KDP, F, G, GM, GW, ON, PA (37 QSO).
23.06.92 OY9JD, G, GM, LA, OZ, SM (20 QSO).
25.06.92 GM3WOJ, 9H, YU.
26.06.92 SV1OH.
27.06.92 G, GI, GM, 9H (25 QSO).
05.07.92 G, GI, GM, GW, ON, PA (18:20-19:21Z 100 QSO).
06.07.92 OY3JE IP62, F, GI, GM, GU, GW, 14 (48 QSO).
07.07.92 LZ1KDP, UX1A KP40, 9H5EE.

08.07.92 SO5BBL/6, 9K2ZR, G, GM, 9H (18 QSO).
 10.07.92 EH4GCN/1 IN81, GM4AFF IO77.
 11.07.92 GM, OE, YU.
 12.07.92 EH1BLA IN53, EH3XU JN00, EH6VQ JM19, ZB0T IM76, 9H4W JM76.
 16.07.92 TA2/OZ1DOQ KN61.
 17.07.92 EH3IH, I2ADN/IH9 JM66, TA6/OZ1DOQ KN62, IO, IT9, IS0, SV, ZB, 4X, 9H, 9K.
 18.07.92 EH6VQ, ES5MC/0 KO18, DL, OH, 9H.
 19.07.92 EA8/DJ3OS, EH3ADW, EH3IH, EH9IB IM85, ES5DE, OH5NR, YL/ES9C KO27, ES1CW, OH2JA, OH2AUK KO19, OH6LGM/3 KP11, I2ADN/IH9, 9H1MC/P, LZ1BB KN12, 7Q7RM, 7Q7JL.
 HRD: V51VHF, 9H1SIX, SV1SIX.

OK2PZW (JN89) WKD:

21.06.92 5B4YX KM64, TA5ZA, 9K2ZR LL39, LZ1BB KN12, YO9HP KN34, IT9, SV (JM76,78, KM18).
 27.06.92 I2ADN/IH9, TA5ZA, F, G, GD, GI, GM, GW, I, OH, SV, 9H.
 05.07.92 ZA1A, LZ1KDP.
 06.07.92 F, G, GU, GW (IN77, 94, 95, 96, JN04, 05, 23, 26, IO70,80, 81, 82,91, 92).
 16.07.92 TA2/OZ1DOQ KN61
 17.07.92 LY2WR KO24, TA6/OZ1DOQ KN62, IM0/IK2AEQ JM48, I7, IS0, OH (JN70,80,81, KP20).
 19.07.92 F/DK6AS JN32, EH3DZG JN01, TA5ZA KM77, EH3IH, EH3ADW JN11, ZB0T, YL/ES9C KO27, ES5MC/0 KO18, ES1CW KO29, IO, 2, OH1,2,5,7, SM (JN61,67, JO89, KO19, P11,30,32).

OK3TTF (JN88) WKD:

29.05.92 IS0AGY JM49, FC1JG JN23.
 30.05.92 I8TWK JN70, ZB0T IM76, IT9SAS JM78, F/PA0RDY/M JN02, PY5CC.
 31.05.92 5B4/G3K0X, TA5ZA, SV1AHP KM17.
 05.06.92 DK9IP/5B4 KM64, FC1BUU IN94, 9H1PA.
 06.06.92 OH0MMM, OH0BBF KP00, 4Z70IF KM72, GJ4ICD IN89, ON1KOP JO20, GD7HEJ IO74, ES5RY KO38, I2ADN/IH9 JM65, DJ9YE JO43.
 07.06.92 YO7VJ KN14, T70A JN63, I, ON, G.
 25.06.92 I2ADN/IH9 JM56, 9H3IB.
 26.06.92 SV1OH KM18.
 27.06.92 FC1GZR JN23, ES0SM KO18, F6BSJ JN26.
 01.07.92 IM0/IK2AEQ JM48.
 02.07.92 SV1UN, TA5ZA, LZ1JH KN22.
 03.07.92 SV1OH, ZA1A JN91, ZC4KS KM64.
 12.07.92 I2ADN/IH9 JM66.
 17.07.92 YL/ES9C KO27.
 25.07.92 EA, EA6, F, OH, SM (IN91, JN05,19, JO89,99, JP81, KO19, KP20,21
 26.07.92 ES5QA KO38, SM0CHH/6 JO57, SM7AED, SM7CYZ JO66.

6M ŽEBŘÍČEK

CALL	DXCC	LOC
1. OK2PZW	69	216
2. OK1MAC	62	235
3. OK3LQ	60	200
4. OK1FFD	48	163
5. OK1DDO	46	177
6. OK1IBL	45	203
7. OK3TTF	33	65

Vzhledem ke krátké době činnosti na 6M je v kolonce " DXCC " zatím uváděn jen počet udělaných zemí. Navrhuji začít počítat potvrzené země až např. od příštího roku a to čtvrtletně. Má cenu uvádět nejdelší QSO? Podle mého soukromého názoru ne. Podaří se někomu navázat všechna potřebná spojení pro " 6M DXCC " ještě letos? Vzhledem k tomu, že z OK již bylo pracováno s 84 zeměmi DXCC, nevypadá to tak nerealisticky. A to nás ještě čeká letošní podzimní DX sezóna, která sebou zajisté přinese celou řadu příjemných překvapení. Vždyť např. z Anglie již bylo pracováno se 137 zeměmi DXCC a majitelů uvedeného, a na 6M velmi ceněného diplomu, je i v Evropě už relativně dost. Zcela určitě by to byla po delší době dobrá reklama značky OK ve světě.

A nakonec pár QSL INFO:

CN2JP :AE6H Mr. Paul W. Hansen, 1257 Kerney St., San Rosa, CA 95401, U.S.A

OD5SK :KB5RA Mr. Lawton L. Coonts, 39 Stonebridge Ct., Mandewille, LA 70448, U.S.A.

OH0BBF :OH2BBF Mr. Erkki Heikkinen, Myrskytie 3, SF-10900 Hanko, FINLAND

T70A :T70A A.R.R.S.M., PO BOX 77, 47031 Rep. of San Marino, via ITALY

TA5ZA :F6FNU Mr. Antoine Baldeck, BOX 14, F-91291 Arpajon-Cedex, FRANCE

UX1A :OH2BC (ADR viz ZA1A)

V51E :K8EFS Mr. M. D. Anderson, BOX 54 R 4 S Cochran, Charlotte, MI 48813, U.S.A.

YU3ZV :OE6LOG Mr. Othmar Leitner, Dr.Robert Graft str. 18, A-8010, AUSTRIA

Z23JO : Mr. Geddes, BOX 2462, Harare, ZIMBABWE (nebo bureau)

ZA1A :OH2BC Mr. Kari Leino, Sorvalampi, SF-02740 Espoo 74, FINLAND

ZB0T :DL1SDN Mr. Dieter Stumpp, BOX 1941, W-7440 Nuertingen, F.R.G.

ZS9A : Mr. Ian N. Sutherland, BOX 2327, Walvis Bay, CT 9190, Rep. of S.Africa

3DA0BK : Mr. F. Taschl, PO BOX 122, Eveni, SWAZILAND.

4X1IF : Mr. Ralph Rosenbaum, 17, Shalom St, Ra'anana, 43561 ISRAEL.

9K2TC : Canadian Embassy, PO BOX 25281, Kuwait City, KUWAIT.

9K2ZR :K8EFS (ADR viz V51E).

Poprvé se zahraničím

A22BW	OK3LQ	04.02.92	16:47
KM1E/C6A	OK3LQ	04.01.92	15:16
CN8ST	OK1IBL	29.05.92	19:05
CT1BH	OK2ZZ	12.01.92	15:18
CU1EZ	OK2PZW	18.02.92	11:17
DL8PM	OK2PZW	15.12.91	17:35
KG6UH/DU1	OK2ZZ	05.02.92	09:59
EA3BTZ	OK1MAC	24.05.92	17:21
EH6VQ	OK1MAC	12.07.92	17:01
EA8/G3JVL	OK2PZW	31.01.92	09:33

EH9IB	OK2ZZ	18.07.92	14:08
EI5FK	OK2ZZ	03.01.92	12:17
ES6QB	OK1MAC	26.04.92	10:33
FC1BEU	OK2PZW	15.12.91	17:56
FR5EL	OK3LQ	05.04.92	09:43
FR/DJ3OS	OK1DDO	18.05.92	
G6ION	OK3LQ	15.12.91	17:21
GD3AHV	OK2ZZ	03.01.92	12:11
GI0OTC	OK2ZZ	03.01.92	12:36
GJ4ICD	OK2PZW	04.01.92	15:04

GM3WOJ	OK2PZW	15.12.91	13:17
GU1DWO	OK2PZW	04.01.92	15:24
GW3LDH	OK3LQ	20.12.91	17:35
HE7STY	OK2PZW	04.01.92	03:50
HI8A	OK2ZZ	01.02.92	13:42
I4XCC	OK2ZZ	03.01.92	22:41
IS0AGY	OK1MAC	29.05.92	15:11
JA6WSZ	OK2ZZ	05.02.92	09:23
KP2A	OK2PZW	11.02.92	12:22
KP4EIT	OK3LQ	23.12.91	13:59

LA9BM	OK2ZZ	04.01.92	00:00
LU3EX	OK1IBL	21.05.92	
LX1JX	OK2PZW	04.01.92	01:16
LY2WR	OK1FFD	14.05.92	
LZ1BB	OK2PZW	21.06.92	07:26
OD5SK	OK1MAC	03.06.92	18:26
OE1SYW	OK3LQ	23.12.91	06:31
OH1LEU	OK2ZZ	03.01.92	15:45
OH0MMM	OK3LQ	05.06.92	06:47
OK3LQ	OK2PZW	14.12.91	23:00

ON7YD	OK2PZW	15.12.91	17:37
OY9JD	OK1IBL	18.05.92	
OZ4VV	OK2PZW	22.12.91	07:00
P43FM	OK3LQ	23.12.91	14:42
PA2VST	OK2PZW	15.12.91	17:35
PT7NK	OK2PZW	22.02.92	11:48
PY0FF	OK2PZW	22.02.92	11:38
S01A	OK2PZW	31.01.92	11:01
SM7AED	OK2PZW	22.12.91	05:00
S05BBL/6	OK1MAC	08.07.92	15:56

SV1OE	OK2PZW	06.01.92	09:31
T70A	OK1MAC	30.05.92	14:34
TA5ZA	OK3LQ	29.05.92	18:46

TR8CA OK3LQ 24.02.92 08:56
 TU2OJ OK2ZZ 25.02.92 10:40
 UA2F/DK2ZF OK3TTL 07.07.92 18:40
 UA3PW OK1IBL 07.06.92 14:00
 UL7GCC/P OK2PZW 01.02.92 07:27
 V51E OK2PZW 28.02.92 19:18
 VE1YX OK2PZW 06.01.92 17:37

VS6BG OK2PZW 26.12.91 09:00
 VK5BC OK2ZZ 08.02.92 07:52
 W4WHK OK3LQ 04.01.92 15:21
 YL/ES9C OK3TTL 17.07.92
 YO2IS OK2ZZ 04.01.92 01:46
 YU3ZV OK2PZW 15.12.91 00:19
 YV4DDK OK2PZW 22.02.92 14:07
 Z23JO OK3LQ 12.04.92 13:54
 ZA1A OK1IBL 03.07.92
 ZB0T OK1FFD 14.05.92

ZC4KS OK2PZW 03.06.92 09:30
 ZD8LIH OK3LQ 22.02.92 16:05
 ZS6AXT OK2PZW 04.02.92 13:23
 ZS9A OK3LQ 08.03.92 14:56
 3DA0BK OK1MAC 16.03.92 16:34
 4X70IF OK1DDO 15.05.92
 5B4/G3K0X OK3LQ 31.05.92 15:39
 5H3RA OK2ZZ 12.05.92 19:22
 5V7JG OK3LQ 22.02.92 14:03
 7Q7RM OK2ZZ 26.02.92 18:22

7P8SR OK3LQ 12.04.92 13:57
 9H5AZ OK2ZZ 1 7.04.92 15:41
 9K2ZR OK2PZW 21.06.92 06:20
 9Y4VU OK2PZW 22.02.92 13:32

Uvedená tabulka má zatím jen informa-
 tivní charakter. Vycházel jsem pouze
 z mně zatím dostupných informací. Rád
 proto uvítám Vaše doplnění a aktualiza-
 ce. Uvádějte, prosím, i čas (v UTC),
 protože často rozhodují i minuty.

Za příspěvky a pomoc děkuji Jirkovi
 OK1DDO, Vaškovi OK1FFD, Vaškovi
 OK1IBL, Honzovi OK1MAC, Rudovi
 OK2ZZ, Romanovi OK3EI, Štefanovi
 OK3JW, Palovi OK3LQ a Pištovi
 OK3TTF.

A zcela nakonec: 26.července se zcela
 neočekávaně pásmo otevřelo do JA (asi
 na dvě hodiny). I když to nebylo snadné
 se na těch našich 20 W, přece jen bylo
 možné se alespoň na některé stanice
 dovolat a každý, kdo nebyl QRV v zimě
 tak měl možnost udělat si novou zem a
 nejen jeden lokátor. Vzhledem k nedostatku
 času budou podrobnější info v dalším
 čísle.

Jak vidět, 6M je opravdu nevyzpytatelné
 pásmo a nikdo nikdy neví, kam se může
 v příštích minutách otevřít. Takže nezby-
 vá, než pásmo vytrvale sledovat, poslouchat
 a mít tu trochu nezbytného štěstí.

Hodně pěkných DXů a nových zemí na
 nejzajímavějším pásmu

7 3 !

de

Zdeno, OK2PZW

144 MHz

Z vašich příspěvků:

OK1FGM (JN79PV) WKD via A:

10.05.92 G3IMV IO91, G3NBQ IO83,
 G4KUX IO94, SM5MIX JO78, a dále DL,
 ON, PA, OZ (JO20, 22, 31, 43, 51, 55,
 65).
 RIG: 35W OUT, 6 el.Y, 300m ASL.

OK1MAC (JN79OP) WKD:

22.06.92 Es 1857-1957 Z: EA, F G, GD
 (IN77, 80, 87, 88, 91, IO74, 83, JN13). V
 tu dobu Mark, ZB0T WKD OK2 a 3, ale v
 OK1 slyšet nebyl.
 16.07.92 TA2/OZ1DOQ KN61 (MS)
 19.07.92 TA6/OZ1DOQ KN62 (MS)

OK1VPU (JO70KK) WKD:

22.06.92 Es : EA2LY/4 IN80, EI2DND
 IO63, EI6AS IO63, GI4KSO IO64,
 GW4VEQ IO73 a dále 5x F (IN87, 98).
 RIG: 10W OUT, 7 el. QUAD GW4CQT,
 236m ASL.

OK2PZW (JN89HI) WKD:

06.06.92 Es : TA5ZA KM77.
 19.07.92 MS : TA6/OZ1DOQ KN62.
 V poslední době jsem VY QRL a tak na
 vysílání nemám tolik času, kolik bych si
 představoval.

OK3LQ (JN88MK) WKD:

10.05.92 A 1137-1722 Z: DL, EI, G, GW,
 LY, OK, ON, OZ, PA, SM, SP, UA2, 3, 4,
 6, UB5. Celkem 60 QSO.

OK3TTF (JN89) WKD:

06.06.92 Es : TA5ZA KM77, EA3GBV
 JN01, EA2LY/4 IN80, EA2AX, EA2AGZ
 (IN91). HRD: 4Z70IF KM72.
 25.07.92 Es : HRD UA4API, RA6AAB,
 USA.

Jak vidno, tak na 2M se toho dělo pod-
 statně méně než na 6M. TROPO
 CONDX nebyly skoro žádné a spora-
 dická vrstva nám jen málokdy umožnila
 navázat nějaké to DX QSO. Tomu odpoví-
 dala i aktivita na pásmu, která se zvedla
 snad jen při Provozních aktivech a sa-
 mozřejmě době kolem Polního dne.
 Ovšem podmínky během letošního PD
 byly spíše podprůměrné a ani počasí se
 moc nevyznamenovalo. Během závodu se
 sice na krátkou dobu objevila Es, ale moc
 stanic to ani nezaznamenalo. Z OK1 bylo
 možno navázat pár QSO do LZ a UA3, z
 OK3 snad dělali dvě 4X stanice. 19. čer-
 vence ráno, hned na začátku provozního
 aktivu se pásmo otevřelo TROPO smě-
 rem na jihovýchod, kdy bylo slyšet po-
 měrně dost YO a LZ stanic ve značných
 silách a signály S9 nebyly výjimkou.
 Většina OK stanic však byla tak zabrána
 do "aktivování" a navazování QSO mezi
 sebou, že to většinou ani nepostřehla, i
 když několik LZ stanic dlouho volalo CQ
 DX na SSB okolo 144.300 MHz. Ono se
 občas vyplatí projet pásmo před závo-
 dem a udělat si aspoň trošku obrázek o
 tom, co se na pásmu vlastně děje a co
 lze očekávat. Zvláště v letních měsících

to platí dvojnásob (Es). V čer-venci se
 opět, tak jako vloni, ozvali OZ1DOQ a
 OZ1FTU z velmi vzácných lokátorů
 KN61, 62, 71 a 72 v Turecku. Na 2M byli
 dosažitelní pouze šířením MS, takže
 možnost pracovat s nimi mělo jen velmi
 málo našich stanic.

Pár řádků k letošnému Polnímu dni a
 snad už i výsledky budou otištěny v
 příštím čísle (alespoň doufám, že se to
 podaří stihnout).

Za poskytnuté info děkuji Ivovi OK1FGM,
 Honzovi OK1MAC, Slávkovi OK1VPU,
 Palovi OK3LQ a Pištovi OK3TTF.

Pěkné DX a 7 3

de

Zdeno, OK2PZW

MARCONI MEMORIAL CONTEST 1991

Single op.

Poř. CALL LOC QSO POINTS

1. DL5MAE JN58VF 304 103.675
 2. DK8ZB/P JO40FF 321 101.871
 3. OK1MAC/P JN79PP 313 93.983
 6. OK1FXM 43. OK5DIG
 17. OK1AR/P 62. OK1DEF
 22. OK1AYM/P 111. OK1AES
 25. OK1DMX/P 151. OK1AIG

Celkem bylo hodnoceno 207 stanic.

Multi op.

Poř. CALL LOC QSO POINTS

1. DL0DK JN59OP 427 139.152
 2. DK0BN/P JN39VX 388 129.099
 3. DL0NN JN57UU 313 112.569
 27. OK1KPU/P 51. OK1KLE
 40. OK1KKL/P 59. OK2KYD
 41. OK1KPL 68. OK5SMR

Celkem bylo hodnoceno 68 stanic.

7 3 ! de Honza, OK1MAC

Časopis QST přinesl v čísle 2/92 seznam
 světových rekordů na VKV pásmech:

Pásmo	QSO	QRB	Datum
50	JH5HTP - PY5BAB	19978	11.03.82
144	I4EAT - ZS3B	7858	31.03.79
222	KP4EOR - LU7DJZ	5917	09.03.83
432	XE2GXQ - KH6HME	4150	15.07.89
902	WB5LUA - W4ODW	1002	22.03.88
1240	XE2GXQ - KH6HME	4150	15.07.89
2300	VK6WG - VK5QR	1885	17.02.78
3400	N6CA - KH6HME	3972	28.07.91
5600	N6CA - KH6HME	3972	28.07.91
10 GHz	I0SNY/EA9+0YL/IE9	1660	08.07.83
24 GHz	I4BER - IW3EHQ	289	25.04.84
47 GHz	WA3RFX-K7ANO	104	06.08.88
75 GHz	OE9FKI - OE9PMJ	2	06.06.87

de OK2FD

Karel Karmasin, OK2FD
Gen.Svobody 636
674 01 Třebíč

HAM RADIO je, jak většina z Vás ví, název největšího současného evropského setkání radioamatérů, které se koná každoročně poslední víkend v červnu ve městě Fridrichshafen na březích Bodamského jezera. Proč je největší, je zřejmě dáno výhodnou polohou Fridrichshafenu, který leží vlastně mezi DL, OE a HB9. Pro nás to sice není zrovna blízko, ale ani také moc daleko. Ode mně je to přesně 700 km. Ale tuto vzdálenost stojí zato jednou ročně překonat, protože HAM RADIO není jen setkání, kde se potkáte se spoustou obyčejných radioamatérů od CT až po UA, nebo také s opravdovými osobnostmi DX světa, ale navíc je i výstavou veškeré radioama-

térské techniky, která se kde vyrábí. Samozřejmě, že si můžete na místě vše, co srdce láká a kapsa dovolí, zakoupit. Od pouhého konektoru až třeba po směrovku včetně sklopného stožáru. A kdo rád chodí po burzách, zde si musí přijít na své, protože hala, kde se odbývá burza HAM RADIA je podle mne přinejmenším tak velká jako třeba hala na HAMCOMu v Dallasu. A i počet prodávajících je tak velký, že zde můžete strávit celé dva dny a stejně si nestačíte prohlédnout všechno. Z vlastní zkušenosti bych všem mohl dát jednu radu: pokud se Vám něco zalíbí, kupte to hned, protože buď zapomenete, kde jste to vůbec viděli, nebo to už bude pryč. Pro-

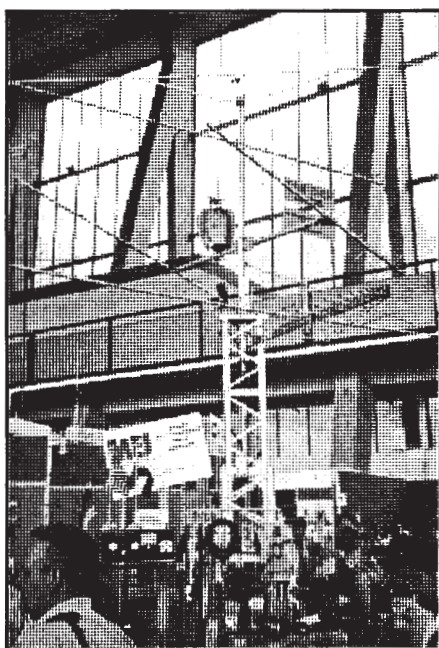
sledovali diapositivy z expedice na South Sandwich - VP8SSI. Ty jen dokreslily představu, které jsme si snad mohli utvořit na základě informací, které jsme měli v průběhu expedice. To již není nějaké vysílání z pohodlí hotelu ve stylu posledních expedic Yasme, nebo příjemné dovolené v Karibské oblasti, ale opravdu sportovní výkon, snad na hranici možností. Uvědomíte-li si například fakt, že za celou dobu pobytu expedice se podařilo osádce prakticky po celou dobu vysílat a navazovat perfektním stylem spojení v podmínkách, kdy za extrémně silného větru a chladna ztratili z 5 stanů všechny až na jeden, kde nakonec byli ještě schopni provozovat jednu stanici, nezbyvá než smeknout klobouk a stanout v tichém mlčení. Pak i QSL lístek z takové expedice má pro Vás zvláštní nádech a cenu... Tak jako loni, i letos Martii přislíbil všem překvapení, které načasoval na polovinu letošního října. Dnes již není tajemstvím, že to bude expedice na KH1. Na setkání jste mohli mimo Martiiho potkat ale celou řadu jiných DXmanů, např. PA3CXC, DJ6SI, DL1VU, DJ6QT, ON4UN, I2MQP, SM7PKK, HA0MM a



Jeden z amatérů si zkouší poslední hit fy Kenwood - TS950SDX



Pozdravy všem OK od ON7TK, ON4UN, ON? a ON7LX (zleva)



Expozice firem MFJ a CUE-DEE (antény)

tože burza trvá vlastně celou dobu výstavy, i spousta prodávajících se během celé doby mění - ti co prodali odcházejí, ale noví zase přicházejí.

Celá akce se odehrává v pavilonech místního výstaviště, na jehož okolních plochách můžete přímo i kempovat. Pokud by se někomu nelíbila travnatá plocha, může si předem objednat i místo v kryté hale, kde si stovky účastníků stavěly nejen automobily, přívěsy ale i stany nebo obyčejná lehátka. Jako na každém setkání i HAM RADIO má svůj program. Ten se skládá z nejrůznějších přednášek, z nichž ale nejzajímavější bývá obvykle v sobotu odpoledne a poslední dva roky se odbývala pod taktovkou Martiiho OH2BH. Letos s sebou sice přivezl hosty ze ZA, ale právě tato část DX fóra byla nejméně zajímavou. Asi proto, že ZA již definitivně zmizelo z listiny žádaných zemí a i když od té doby neuplynul ani jeden rok, přece jen pro Evropany to není v žádném případě daleká exotika. O to víc všichni se zatajeným dechem



Martii, OH2BH, ve finském stánku

mnoho dalších. Samozřejmě že nejen amatéry z oblasti expedic a DX, ale také



Historie závodní aktivity BCC



Stánek maďarské organizace MRASZ



Pestrý stánek DIG



Kroužek OK a DX: 2BPH, 2PBM, 1AJN, 2PTW, VE6MV, 3TML, KB2HWW, 1AZI

VKV, AMSAT, či DIG a podobně. Prakticky každá větší národní organizace (letos byla přítomna i organizace z 4X!) měla na výstavě svůj oficiální stánek, kde jste mohli dostat všechny informace o radioamatérském dění v té či oné zemi. Bohužel opět mimo OK, asi na to opravdu nemáme, abychom se dostali do Evropy, i když ta má pro nás dveře otevřeny. Zajímavé ovšem je, že některé země z východní Evropy se tam již dostaly před námi - HA, LZ. Zdá se, že řešení vnitřních problémů ubírá našim oficiálním představitelům tolik energie, že na reprezentaci OK ve světě jim už nezbyvá síl. Snad příští rok?

Mimo národní organizace se těšil značné pozornosti stánek BCC, t.j. Bavarian Contest Clubu, což bylo místo, které si většina KV amatérů zvolila za místo setkání. Pokud jste chtěli někoho potkat, stačilo se u tohoto stánku déle zdržet a určitě za tu dobu jste se potkali se spoustou známých amatérů z KV pásme. Během té doby jste se mohli seznámit s historií a contestovými úspěchy BCC nebo jste si mohli prohlédnout a vyzkoušet i poslední výkřik contestového software od K1EA včetně hlasového syntezátoru (předváděl Bernd DF3CB), či vyzkoušet svou zručnost v počítačem generovaném PILE-UP zmatku v příjmu i vysílání značek. BCC klub v osobě Bena DL6RAI, zorganizoval také krátké setkání



V diskuzi OK1TN, OK3LU a DL1YD

ní paketových sysopů specializujících se na DX cluster. Z růstu mezinárodní sítě pro nás vyplývá se soustředit na vybudování tzv. severní paketové linky na DL, která by nejen velmi odlehčila trase propojení OE-DL, ale také umožnila efektivní napojení dalších uživatelů a to nejen DX clusterové sítě. A na ty, kdo už toho všeho amatérského dění měli dost, čekalo krásné okolí města, či město Fridrichshafen samotné, se svým nábře-



Pohled na jezero

žím plným pěkných kavárniček s výhledem na jezero a přístavem, ze kterého jste mohli vyrazit na cestu po Bodamském jezeru. Nebo si zajet na menší výlet do Švýcarska, například navštívit město Konstanz. Nebo jen strávit příjemný večer ve společnosti blízkých i vzdálených přátel. Čas na Ham Radiu plyne rychle a tak se nakonec všichni museli rozloučit - většina s myšlenkou za rok opět zde na shledanou. □



DIG

Zdeněk Říha, OK1AR
Partyzánská 94
441 01 Podbořany

NiCd

Milan, OK2UMN
Partyzánská 94
441 01 Blansko

Po odmice v minulém čísle časopisu, které bylo zapříčiněno nejen technickými potížemi, ale i mým časovým zaneprázdněním, mohu přivítat v řadách našich členů operátory následujících stanic:

DIG 4877 OK2PJD Jírka, 4890 OK1IAS Vašek, 4899 OK3TUM František, 4934 OK1AUJ Standa, 4938 OK1AWQ Pavel, 4948 OK1SZ Vašek, 4949 OK1FKI Míla (xyl), 4958 OK1DLA Luděk a 4972 OK1HCH Vlasta.

Samozřejmě, že QSI těchto stanic platí pro všechny DIG diplomy a trofeje, včetně QSL za spojení uskutečněná i před jejich vstupem do DIG. Mimo to QSL Vaška, OK1SZ a Míly, OK1FKI platí i pro diplom Family Award. K tomuto diplomu byl díky iniciativě OK1FKV, OK1FXM a OK1WPN zpracován velice pěkný a přehledný seznam rodinných příslušníků. Uvedený seznam zájemcům bezplatně poskytne Petr, OK1FKV. Žádá pouze o zaslání obálky A5 s nadepsanou vlastní adresou a nalepenými známkami v hodnotě 5 Kčs pro doporučenou zásilku.

Koncem června se OK1AR, OK1DMS, OK3CTX a OK3EA zúčastnili DIG setkání v SRN v Kamp Bornhofen, nedaleko Koblenze. Na setkání bylo přítomno přibližně 400 DIG členů z několika států Evropy. Setkání proběhlo ve velice atraktivním prostředí, přímo na břehu Rýna. Během jednání převzal Harry, OK3EA, jako třetí stanice v OK nejvyšší ocenění DIG - trofej 1.000 a OK1AR převzal pro několik našich stanic další trofeje a plakety. Při hodnocení letošních jarních DIG akcí probíhajících na počest 1.000 DIG Rundy byl vyhodnocen jako nejaktivnější stanice OK1AR a za YL Anja, DL4EBE. OK1AR převzal též pro všechny naše účastníky DIG Team Party 1.000 malou pozornost. Tato bude jednotlivým účastníkům předána na setkání v Holicích, případně rozeslána poštou.

Během uplynulých měsíců byly většinu množství zájemců zaslány nové DIG listiny, ať již v originále, či kopie. Pokud by měl ještě někdo zájem, jsou u OK1AR k dispozici poslední 3 originální DIG listiny. Rovněž tak je možno si objednat kopii listiny, za poloviční cenu je schopen ji dodat Štěpán, OK1AKU. U OK1AR je též možnost si objednat DIG listinu zpracovanou na počítači. Oproti DIG listině tištěné jsou v ní navíc uvedeni i bývalí členové DIG s uvedením roku, dokdy

jsou platné jejich QSL, změny značek včetně bývalých posluchačských čísel nových koncesionářů. Listina je zpracována ve FOXPLUS, čili se s ní dá pracovat i v DBASE programech počítačů kompatibilních s IBM PC. Obdobná DIG listina se prodává v SRN za 20 DM. Zájemci ji mohou získat oproti zaslání diskety 5.25 formátované na 360 kB a 30 Kčs. Za týchž podmínek lze za cenu 10 Kčs získat i seznam stanic pro Holzhammer diplomy, které jsou zhotoveny na dřevěné dýze a trofeje v podobě dřevěného kládva. Do budoucna bude stejným způsobem připraven i seznam DOK pro DLD diplomy. Rovněž tak je možno získat speciální žádosti o diplom či doplňovací známku ZODIAK 270, titulní a průběžné listy soutěžního deníku pro DIG QSO Party a formuláře přihlášky do DIG. Všechny tyto listiny lze získat oproti zaslání SASE a známky v hodnotě 0.50 Kčs za kus.

Pro ty, kteří mají úmysl poslat peníze na konto DIG, aby tak získali IRC na žádosti o diplomy, zde mám sdělení naší pokladní Květy, OK2BYL. Příjem peněz na tento účel byl uzavřen dnem 1. února letošního roku. Pokud by však přesto došli od někoho peníze pro tento účel, musí počítat s tím, že jeho pohledávka bude vyřízena až po uspokojení dosavadních zájemců, což však podle současného stavu může trvat i 10 let. Neposílejte proto prosím další peníze na konto DIG. Na setkání v Holicích vás Květa seznámí s přehledem dosud vyplacených příspěvků.)

Vzhledem k tomu, že koncem letošního roku uplyne volební období výboru DIG sekce, je potřebné provést volby výboru na další období. Proto žádám všechny naše členy, aby na korespondenčním lístku zaslali své návrhy na obsazení funkcí výboru nejpozději do 10. září tohoto roku na adresu OK1AUJ: Stanislav Veit, Průběžná 1454, 289 22 Lysá nad Labem. Před zasláním návrhů nepamenejte toto konzultovat s navrhovaným, aby nebyl případně volen někdo, kdo se svojí kandidaturou nesouhlasí. Vlastní volby proběhnou na setkání členů a příznivců DIG sekce při příležitosti konání celostátního setkání radioamatérů v Holicích, které proběhne letos v termínu 11.-13. září. S podrobnostmi budete seznámeni ve vysílání OK5DIG a při prezentaci v Holicích.

Zdeněk, OK1AR

Můj dnešní příspěvek navazuje na informace v AMA 6/91, které vyčerpávajícím způsobem vysvětlují, jak zacházet s niklokadmiovými články a bateriemi. Pokud se vám ale stane, že nezapouzdřený článek ztrácí kapacitu a nepomáhá způsob opravy popsany ve výše zmíněném článku, zkuste následující metodu:

1. Články rozpojme, vylejeme elektrolyt a naplníme převařenou pitnou vodou..

2. Článek důkladně protřepeme a za stálého třepání vodu vylejeme. Tento postup několikrát opakujeme.

3. Do článků opět nalijeme převařenou vodu těsně pod horní okraj elektrod a umístíme je do vhodné nádoby (větraná místnost a zamezení odtoku). Opatrně přilíváme malá množství 10 - 30% peroxidu vodíku. Vzniká prudká reakce (pozor na oči a potřísnění pokožky!), při které se vyvíjí kyslík a ze článků vytéká přebytečná kapalina. Z bezpečnostních důvodů je vhodné mít po ruce vlažnou čistou vodu.

4. Celou reakci necháme doznít - trvá to asi 2 hodiny.

5. Vodu ze článků vylejeme a baterii několikrát vypláchneme. Pokud ze článků vytéká velké množství černých částic, můžeme body 3 až 5 ještě jednou opakovat. V případě, že vytéká kapalina mírně zabarvená do červena, není třeba dále čistit - desky akumulátorů jsou zbaveny kyslíčků.

6. Do článku nalejeme elektrolyt - hydroxid draselný, do kterého přidáme několik zrnek hydroxidu lithnatého.

7. Provedeme nabíjení článku podle postupu uvedeného v AMA 6/91.

Postup regenerace, který popisují, se údajně používá v ČSD k regeneraci baterií ve vagónech. Při tomto se ale baterie nevyjmají. Pouze se dolévá malé množství peroxidu (tak, aby nedošlo k vytékání elektrolytu s následným potřísněním).

Obdobně je možno postupovat u autobaterií - to ovšem nemám vyzkoušené.

Milan, OK2UMN



DIPLOMY

Jiří Peček, OK2QX
Riedlova 12
750 02 Přerov

Diplomy krátkodobé platnosti:

Heritage Year Award - k jeho získání je třeba během kalendářního roku 1992 navázat spojení alespoň se třemi stanicemi VP8 z Falklandských ostrovů (jiné ostrovy VP8 neplatí!). Nejsou žádná omezení pásem nebo druhu provozu, pro posluchače jsou podmínky stejné. Diplom se vydává zdarma, je třeba pouze zaslat několik (přesný počet není uveden) IRC na poštovné. Žádosti a výpis z deníku se zasílá na adresu: Falkland Amateur Radio Society, c/o Nick Hadden, VP8MV P.O.Box 217 Stanley, Falkland Isl.

Troitsk 250 - tuto vlajku za tři spojení se svými členy mezi 1.1.1991 až 31.7.1993 vydává Troitsk Radio Club. Spojení s jednou stanicí platí jednou na každém pásmu. Poplatek 5 IRC, Žádosti spolu s potvrzeným seznamem QSL se zasílají na: M.Tsarev, P.O.Box 124, Troitsk 457100, Rusko. Platné stanice k 1.1.1992: RA9ADB, AFU, AFV, AJQ, ALW, UA9AB, AO, ADG, AFO, AGJ, AIV, AKW, ANI, AOV, AQZ, AZ, AXB, AZO, FHB.

Žádosti o KV diplomy RSGB se nyní zasílají na managera, kterým je od 1.1.92 G4ADD, Bill Ricalton, 4 South Rd., Longhorsley, Morpeth, Northumberland NE65 8UW, England - Anglie, nebo přímo na Radio Society of Great Britain, Lambda House, Cranborne Road, Potters Bar, Herts, EN6 3JE England. K 1.6.1992 vydává RSGB za provoz na KV pásmech tyto diplomy: DXLCA, CCC, 5BCCC, 28 MHz Counties Award, WITUZ, 5BWITUZ, IARU Region I Award.

50 on 50 Award - holandská organizace VERON vydává nyní diplom za spojení s 50 DXCC zeměmi v pásmu 50 MHz. Nálepky za 60, 75, 100, 125 a 150 zemí DXCC. Adresa manažera: VERON VHF Masnager PA0BN, J.Lourens, Keerweer 13, 6862 CD Oosterbeek, Holland, poplatek za vydání 7 IRC.

Portuguese Island Award (DIP) mohou získat všichni radioamatéři na světě, včetně posluchačů, za spojení s ostrovy patřícími Portugalsku od 1.1.1985. Je třeba navázat spojení alespoň s 10 ostrovy nebo odposlouchat stanice, které z nich vysílají. Žádosti ve formě potvrzeného seznamu QSL se zasílají spolu s 5 \$ nebo 7 IRC na: DIP Award Manager, Jose Alexandre Barbosa, CT1DIZ Rua

Serra de Baixo 66, 2726 Algueirao, Portugal.

K 1.1.1992 platí pro diplom tyto ostrovy (uvedeny i volačky stanic, které byly v poslední době aktivní vyjma běžných jako Madeira ap.):

AL01 Culatra Is. CT0NH, DIZ
AL02 Tavira Is. CS0TI
AZ01 Santa Maria Is. CU1
AZ02 Sao Miguel Is. CU2
AZ03 Terceira Is. CU3
AZ04 Graciosa Is. CU4
AZ05 Sao Jorge Is. CU5
AZ06 Pico Is. CU6
AZ07 Faial Is. CU7
AZ08 Flores Is. CU8
AZ09 Corvo Is. CU9
ES01 Berlenga Grande Is. CT0B, BI
MI01 Insua Is. CT0UE/p, ZW/p
MA01 Madeira Is. CT3
MA02 Porto Santo Is. CT3
MA03 Ilheu Chao Is. CS9DI
MA04 Selvagem Grande Is. CR9SI, CQ3S

YL ISSB 28th Anniversary Presidential Commemorative Plaque za spojení se členy YL'ISSB'er klubu od 29.8.1991 ve třídách:

1. za spojení s 12 členy tří rad: Executive, Emeritus, Starlight.
2. spojení s 12 členy, majiteli RFO nebo Rigel Trophy.
3. spojení s 12 členy, kteří mají TFO číslo
4. spojení s 12 členy YL/OM týmů
5. spojení s 12 členy ve 12 různých DXCC zemích.
6. spojení se šesti YL a šesti OM členy v každé z deseti číselných oblastí USA. KH6 a KL7 jsou pro tento diplom jako DX stanice.

Každodenně je od 13.00 UTC na 14332 kHz kroužek členů, kde je nejsnazší potřebná spojení navázat. Pro podrobné informace o celém systému YL'ISSB klubu včetně členské přihlášky si můžete napsat na adresu: WA1GAG, Tom Wuelfing, 210 Merrill Street, Route 8, Gilford, NH 03246 USA. (Tyto materiály mám poslední z r. 1987; pokud získáte nové, prosím o jejich zapůjčení asi na týden ke kontrole - TNX - 2QX).

1000 Miglia Award - k získání tohoto diplomu platí každoročně spojení mezi 2.4. až 31.5. se stanicemi provincie Brescia. Nezbytné je navázat spojení se stanicí IU2MM. Kolem začátku května je v Montichiari radioamatérské setkání (1992 1. až 3.5.), kdy se každé navázané spojení hodnotí dvěma body, a kolem třetího víkendu v květnu probíhá vlastní rally 1000 Miglia, kdy se každé spojení

hodnotí třemi body; navíc je možné navázat spojení se speciálními stanicemi které tyto dny vysílají - IU4MM a IU0MM z Brescie a Říma. Ostatní stanice, se kterými navážeme spojení kdykoliv v průběhu dubna a května se hodnotí jedním bodem a obvykle vysílají se svou značkou lomenou prefixem IU2. Československé stanice si počet bodů takto získaných vynásobí dvěma a diplom mohou získat tehdy, jestliže dosáhnou konečného výsledku 30 bodů. Mimoto každoročně budou odměněny stanice, které dosáhnou nejvyšší počet bodů podle tohoto hodnocení (vítěz týdenní pobyt v rekreační oblasti Guarda Lake). Výpis z deníku, kde budou uvedena potřebná spojení a 10 \$ nebo 10.000 LIT či 20 IRC se zasílá tak, aby vše došlo nejpozději do 30.9. na adresu: Sezione A.R.I., P.O.Box 320, 25121 Brescia (Italy).

El Paso Award se vydává stanicím, které naváží 15 spojení s radioamatérem města El Paso v Těxasu. Za stejných podmínek i pro posluchače, na druhu provozu a radioamatérských pásmech nezáleží. 2 IRC a potvrzený seznam QSL se zasílá na adresu: El Paso Amateur Radio Club, 2100 San Diego Avenue, El Paso, TX 79930 USA.

Minnesota - Land of the Loon Award mohou získat koncesionáři i posluchači za spojení s 25 různými stanicemi z Minnesoty, bez ohledu na druh provozu nebo použitá pásma. Potvrzený seznam QSL a 3 \$ ev. 6 IRC se zasílá na: WA0WNV, Ron Heruth, 321 Wyandotte Road, Hoyt Lakes, Mn 55750 USA.

Coastal Towns 100 Award mohou získat koncesionáři i posluchači za spojení s pěti městy v oblastech VK2, VK3, VK4, VK5 a VK7, dále se třemi ve VK6 a jedním z VK8. Celkem 29 měst. Potvrzený seznam QSL a 6 USD se zasílá na adresu: FAMPARC, P.O.Box 38, Frankston, Vic 3199 Australien.

Bonifatius Award se vydává koncesionářům i posluchačům za spojení s 10 stanicemi holandského města Dokkum od 1.1.1967. Na den Sv. Bonifáce (5. června), se hodnotí spojení s každou stanicí jako spojení se dvěma stanicemi. Potvrzený seznam QSL a 5 IRC se zasílá na: Wil Siderius, Postbus 173, NL-9100 AD Dokkum, Holland.

Russian Robinson Award - tento diplom se vyudává i posluchačům, za spojení (poslechy) stanic vysílajících z ostrovů patřících Rusku. Diplom se vydává ve třech třídách:

- 1) za dvacet různých stanic z deseti různých ostrovů
 - 2) za šestnáct různých stanic z osmi různých ostrovů
 - 3) za deset různých stanic ze šesti různých ostrovů.
- Poplatek za vydání je 12 IRC nebo 6 \$, potvrzený seznam QSL se zasílá na

UA3GPA, Valery Sushkov, P.O.Box 3, 398000 Lipetsk, Russia. Na stejné adrese je možné za 2 IRC obdržet přehled všech ostrovů patřících Rusku s jejich čísly přidělenými pro tento diplom. V žádosti však stačí uvést přesný název ostrova ev. jeho souřadnice, pokud jsou na QSL udány.

Diplôme Handicap de l'UNIRAF - k získání tohoto diplomu je třeba navázat spojení s 10 stanicemi UNIRAF. Stačí jen výpis z logu o spojení, s uvedením data a QTH. Poplatek 33 FFr nebo 20 IRC se zasílá spolu s uvedeným výpisem na manažera, kterým je Gerard Laurens, F6IHO, Avenue du Stade, 81220 St. Paul-Cap-de-Joux, France.

Diplôme de l'I.P.A. Section Francaise je i pro posluchače za 10 stanic - členů francouzské odbočky klubu International Police Association, od 1.1.1975. Poplatek při vydání činí 35 FFr nebo 10 IRC či 6 \$, manažerem diplomu je Michel Lavenier, FE1DGS, 13 Ave., Jeanne d'Arc, 92160 Antony, France.

3A CW Award vydává monacká skupina telegrafních operátorů za spojení od 1.1.1981. Každé telegrafní spojení se hodnotí jedním bodem, "žolíková" stanice jednou dvěma body, s jednou a touže stanicí je možné spojení opakovat na jiném pásmu. Platí i spojení na WARC pásmech. Diplom se vydává ve třech třídách: základní za 4 body, prvou třídu za 8 bodů, excellence za 12 bodů. K žolíkovým stanicím patří 3A0CW, 3A2ARM, 3A200SM, 3A7A, 3A8A, 3A9A a 3A7JO. Žádost o diplom je třeba doplnit výpisem z deníku, který bude potvrzen národním diplomovým manažerem nebo telegrafním klubem, nebo QSL lístky. Poplatek je 8 \$ nebo 20 IRC a vše je třeba zaslat manažerovi na adresu: Claude Passet, 7 rue de la Turbie, MC 98000 Monaco Principaute (Europe). Při žádosti o vyšší třídu je doplňovací poplatek jen 2\$ nebo 5 IRC.

WAAD - Work all Administrative Districts - je obdoba amerického US County Award. Každé šestimístné číslo poštovního kódu je definicí administrativního distriktu a platí pro diplom. Hodnotí se spojení od 1.1.1989, posluchačům poslechly od tohoto data. Diplom se vydává v sedmi třídách: za 500 - 1000 - 1500 - 2000 - 2500 - 3000 a zlatý pohár za všech 3227 distriktů. Do diplomu platí i QSL od posluchačů. K žádosti musí být použita příručka "Award booklet". Poplatek 3\$ nebo 10 IRC, další informace získáte na adrese: WAAD Committee, Box 41, Minsk 220050, Byelorussia

WARO - Worked all Russian Oblast vydává se za spojení od 1.1.1992 na všech KV pásmech ve třídách CW/SSB/MIX/160 m za spojení se všemi 88 oblastmi patřícími Rusku (všechny oblasti, které jsou v seznamu pro R-100-O uvedeny

jako oblasti v UA1, UA2, UA3, UA4, UA6, UA8, UA9 a UA0).

5BWARO - obdobně jako předchozí diplom, ale za spojení na každém z pásem 10,15,20,40,80 m.

WHMS - Worked High-Mountain Stations se vydává rovněž za spojení od 1.1.1992, k tomu je třeba navázat spojení se stanicemi, které leží v nadmořské výšce 1000 m nebo více - vydává se ve čtyřech třídách, za dosažených 15.000, 25.000, 50.000 a 100.000 bodů, body získáme když sečteme nadmořské výšky stanic - pokud je stanice na jiném kontinentu nebo je to speciální expedice, pak nadm. výšku ještě vynásobíme dvěma.

HMAC - Highest Mountains all Continent za spojení od 1.1.1980, na každém kontinentu s územím, kde leží nejvyšší hora kontinentu:

Evropa: UA6X nebo UA6E, Sev. Amerika: KL7

Asie: 9N nebo BY, Již. Amerika: LU

Afrika: 5H Oceánie: YB

Platí spojení na všech pásmech, diplom můžeme získat ve třídách CW/SSB/MIX/80m/160m. Vydává se také diplom 5BHMAC, pro který je třeba navázat spojení na pásmech 10/15/20/40/80m.

Žádosti o diplomu WARO, 5BWARO, WHMS, HMAC a 5BHMAC se zasílají s poplatkem 5 \$ nebo 10 IRC za obvyklých podmínek (potvrzený seznam QSL) na adresu: Oleg Zhukov, P.O.Box 410, Kaliningrad-10, 141070 Moscow obl., USSR.

WHSC - Worked High Speed Club Award se vydává nyní za nových podmínek, odpovídajících změnám na pásmech. Je to diplom vydávající se výhradně za oboustranná telegrafní spojení a pouze koncesovaným amatérům. Smyslem diplomu je zvýšit telegrafní aktivitu na pásmech všeobecně, obzvlášť pak v pásmech 40 a 80 m a podpořit aktivitu členů HSC. Základní diplom se vydává za spojení se 100 různými HSC členy v 10 zemích, alespoň na 3 pásmech. Majitelé základního diplomu pak mohou získat nálepky:

3,5 MHz za spojení s 200 členy HSC v 10 zemích jen v pásmu 3,5 MHz.

7 MHz za spojení s 250 členy HSC v 10 zemích jen v pásmu 7 MHz.

3,5 a 7 MHz za spojení s 300 členy HSC v 15 zemích při použití pásem 3,5 a 7 MHz.

All Band za spojení s 500 různými členy HSC klubu alespoň ve 20 zemích s použitím pěti pásem.

Všeobecně platí tyto další podmínky:

a) platí jen oboustranná CW spojení od 1.1.1979,

b) neplatí spojení navázaná v závodech, c) s každým členem platí jak pro základní diplom, tak pro nálepky pouze jedno spojení,

d) jako země platí oficiální seznam zemí DXCC,

e) číslo člena HSC musí být zjištěno dotazem při spojení,

f) pro nálepku "allband" platí spojení na VKV dvojnásobně,

g) pro nálepku "3,5 a 7 MHz" a "allband" musí být na každém pásmu navázáno nejméně 25 spojení (výjimka při spojení na VKV).

h) kmitočet používaný členy je 25 KHz od začátku pásma - volejte CQ HSC.

i) žádosti se zasílají s poplatkem 5 DM nebo 7 IRC, nálepky za 2 IRC.

j) Ke každé žádosti je třeba přiložit seznam spojení abecedně podle voláček, s těmito údaji: voláčka, datum, čas v UTC, pásmo, obdržené RST, HSC číslo stanice. Na závěr prohlášení žadatele že údaje souhlasí s QSL lístky, které žadatel vlastní, tento seznam je třeba potvrdit diplomovým manažerem příslušné země nebo známým členem HSC.

k) falšování údajů znamená diskvalifikaci, manažer diplomu má právo si některé QSL vyžádat ke kontrole. Pokud zasíláte QSL lístky manažerovi, je třeba zaslat poplatek na zpáteční poštovné navíc. Dotazy budou zodpovězeny, pokud je přiložena zpáteční obálka s adresou a 1 IRC. Vše je třeba adresovat na manažera: Hans Dreyer, DL1ZQ, Lohwurt 16, D-2000 Hamburg 54, BRD.

IARU Region II Award vydává nově bolivijský radioklub ve třech třídách, za spojení od 1.3.1991 se zeměmi patřícími k II. oblasti IARU:

Antigua & Barbuda V2	El Salvador YS
Argentina LU	Grenada J3
Aruba P4	Guatemala TG
Bahamas C6	Guayana 8R
Barbados 8P	Haiti HH
Belize V3	Honduras HR
Bermuda VP9	Jamaica 6Y
Bolivia CP	Mexico XE
Brasíl PY	Montserrat VP2M
British Virginia Isl. VP2V	Netherland Antilles PJ
Canada VE	Nicaragua YN
Cayman Isl. ZF	Panama HP
Chile CE	Paraguay ZP
Colombia HK	Peru OA
Costa Rica TI	Surinam PZ
Cuba CO	Trinidad & Tobago 9Y
Dominica J7	USA K
Dominican Republic HI	Uruguay CX
Ecuador HC	Venezuela YV

K navazování spojení je možné použít všech pásem, speciální nálepka bude vydána při použití pásem WARC. Spojení s mobilními stanicemi neplatí. Diplom se vydává ve třech třídách, za spojení se 30, 34 a všemi zeměmi. Výpis z deníku a 10 IRC zasílejte na adresu: Radio Club Cochabamba, P.O.Box 1900, Cochabamba, Bolivia.

IARU REGION 3 Operating Award se vydává od 6.4.1982 za spojení s různými DXCC zeměmi ve 3.oblasti IARU. Pro základní diplom je třeba navázat spojení se 7 zeměmi, pro stříbrnou třídu s 15 zeměmi a pro zlatou třídu s 20 zeměmi. Platné země jsou: Austrálie VK, Bangladesh S2, Brunei V85, China BY, Fijí 3D2, Fr.Polynesia FO, Hong Kong VS6, India

VU, Indonesia YB, Japan JA, Korea HL, Malaysia 9M, New Zealand ZL, Pakistan AP, Papua New Guinea P29, Philippines DU, Singapore 9V, Solomon Isl. H44, Sri Lanka 4S. Žádost spolu s poplatkem 2 IRC (1 USD) se zasílají na: NZART Awards Manager ZL2GX, 152 Lytton Road, Gisborne, New Zealand.

CAPTAIN JAMES COOK Award lze získat na stejné adrese (ZL2GX) za spojení s oblastmi, které jsou spojeny se jménem Kapitána Cooka. Základní třída SAILORCLASS se vydává za spojení s prvními 5 oblastmi, OFFICERS CLASS za spojení s prvními 12 oblastmi a COMMAND CLASS za prvních 12 oblastí plus 5 oblastí z označených oblastí 13 až 19. Poplatek za vydání tohoto diplomu je pouze 3 IRC (1.5 USD). Seznam oblastí (v pořadí 01 až 19): FO, G (Yorkshire), KH6, VK2, ZL2, P2, VK3, VK4, ZL1, ZL3, ZL4, Antarktida, A3, CE8, FK, KL7, VE2, VO, YJ.

Lipetsk Award za spojení se třemi stanicemi z oblasti č. 137 (UA3G), vydává se i pro posluchače. Platná jsou spojení ze všech pásem, potvrzený seznam QSL a 5\$ nebo 10 IRC se zasílá na: Yuri D. Manukovsky, P.O.Box 16, 398000 Lipetsk, Rusko.

Breadfruit Award je prakticky prvním diplomem, který se vydává na Guadelupu. K jeho získání musí radioamatéři docílit 55 bodů při tomto bodování: 8 bodů za spojení s: FG7AS (včetně jeho expedic), TK7GAS, HW7G, TO7GAS, FG5ED (včetně jeho expedic), FK0AT (včetně jeho expedic), YJ0KMS. 4 body za spojení FK8KAA, FG0EH, FG7XA, J88AQ, FJ5AB a VU2TS. 3 body za spojení se stanicemi FG, YJ, J8, FJ, FW, H44, FK a VU, ale pouze jedna stanice z každé země. 2 body za francouzské obyvatele zemí FM, FY, FR, FP a FO, rovněž jen jedna stanice z každé země. Pokud je spojení s některou stanicí na telegrafii, přičítají se tři přídatné body. Stanice, která získá místo 55 bodů 70 bodů, získává čestnou nálepku na diplom. Poplatek 8 \$ nebo 20 IRC se zasílá spolu s potvrzeným seznamem QSL na adresu: FG5ED, Sam Sahai, BP 444, F-97164 Pointe a Pitre Cedex, Guadeloupe, FWI.

DD 61 - Diplome de L'Orne se vydává za spojení se třemi stanicemi francouzského departementu L'Orne (61). Potvrzený seznam QSL a 12 IRC na adresu: Awards Manager Chauvin Alain FE1JLS, Le Perron Ouest, F-61300 S'Symphorien les Bruyères, France

Shalom - tento diplom vydává radioklub stejného názvu ve městě Nazaret. Pokud byla spojení navázána v roce 1991 stačí 35 bodů, v roce 1992 36 bodů atd. Spojení s klubovou stanicí 4X4SD dává 10 bodů a je nezbytným předpokladem k získání diplomu. Stanice 4X4CD, 4X6XJ,

4Z4RJ, 4Z4KX, 4Z4RM a 4X1AT - každá 5 bodů, spojeňní s libovolnou stanicí v Izraeli se hodnotí jedním bodem. Hodnotí se i spojení s jednou stanicí na více pásmech. Pokud jsou spojení navázána 26. prosince (výroční den založení města), body se zdvojnásobují. Poplatek za vydání 3 IRC, žádost ve formě výpisu z logu se zasílá na adresu: Radioklub, P.O. Box 1144, 17000 Nazareth - Illit Israel.

EUROYL Award se vydává po 1.1.90 za spojení s YL stanicemi nejméně z 20 evropských zemí. Za každých dalších 10 zemí je možno požádat o nálepku. QSI lístky musí být v držení žadatele, ale není třeba je zasílat spolu se žádostí. Žádosti spolu s poplatkem 20 IRC (13 USD) za základní diplom a 11 IRC (6 USD) za nálepku se zasílají na adresu: Adriana Parducci IK5MEQ, Via Di Tiglio 183, 55066 S.Margherita (LU), Italy.

FRIENDLINESS Award lze získat na stejné adrese za spojení s YL členkami IYLRC po 1.1.90. S každou členkou platí pouze 1 spojení a to na SSB platí za 1 bod, na CW 2 body. Pro základní diplom je třeba získat 10 bodů. Nálepky je možno získat za každých dalších 5 spojení, zvláštní terč pak za celkem 40 členek. Poplatky jsou 20 (diplom), 15 (nálepka) resp. 30 IRC (terč).

COLUMB'S AMERICA AWARD je nový diplom, který vydává na počest letošního jubilejního 500.výročí objevení světadílu AMERIKY náš klub TFC - Telegraphy Friends Club. Diplom lze získat letos ale i v dalších letech, vždy v obdobích 500.výročí některých dalších Kolumbových cest.

A. Podmínky pro získání diplomu pro stanice mimo americký kontinent: Je nutné získat aspoň 500 bodů za spojení se stanicemi:

Itálie - distrikt 1 /11, IK1 atd), nejméně 3 stns, každé QSO za 5 bodů
Španělsko - distrikt 7 (EA7, EC7 atd), nejméně 5 stns, každé QSO za 5 bodů. Celkový součet maximálně povolen 20 stns z Itálie a Španělska.

Severní Amerika - minimálně 2 země DXCC, každé QSO za 10 bodů

Střední Amerika - minimálně 1 zem+ DXCC, každé QSO za 10 bodů

Jižní Amerika - minimálně 3 země DXCC, každé QSO za 10 bodů,

USA - minimálně 10 států, každé QSO za 10 bodů

B. Podmínky pro stanice na americkém kontinentu:

Je nutné získat 500 bodů a radioamatéři ze Severní, Střední a Jižní Ameriky musí navázat nejméně 3 QSO s Itálií - distrikt 1, dále nejméně 5 QSO se stanicemi Španělska - distrikt 7. Celkový součet maximálně povolen 20 stns z Itálie a Španělska. Dále musí žadatel navázat QSO nejméně s 50 zeměmi DXCC. Každé QSO se hodnotí 5 body. QSO navzájem navázané mezi radioamatéry Severní, Střední nebo Jižní Ameriky se nehodnotí, jsou pro diplom neplatná!

Společná ustanovení:

Při práci s QRP zařízením (max 10 w input) se bodová hodnota za každé QSO násobí 2x. Tato spojení je třeba v žádosti výrazně označit! Pokud budou všechny podmínky splněny pouze s QRP zařízením, bude to na diplomu vyznačeno. Všechna spojení pro diplom musí být pouze 2x CW, na libovolných pásmech KV včetně WARC, neplatí ale QSO v závodech! Pro posluchače platí stejné podmínky.

Termíny pro navazování spojení jsou motivovány jednotlivými Kolumbovými plavbami. První termín odpovídá počátku a délce první plavby do Ameriky 3.8.1492 - 12.10.1492, tedy 3.8.92 - 12.10.92. Další termíny odpovídají vždy výročí dalších Kolumbových výprav, včetně průběhu jejich trvání v následujících letech. Druhá výprava začala 24.9.1493 a skončila v roce 1496. Soutěžní období jsou tedy:

24.9.1993 až 3.12.1993

24.9.1994 až 3.12.1994

24.9.1995 až 3.12.1995

24.9.1996 až 3.12.1996

Třetí výprava začala 30.5.1498 a skončila násilným přerušením v roce 1499, tedy další soutěžní období a 500.výročí této plavby připadají na data:

30.5.1998 až 8.8.1998

30.5.1999 až 8.8.1999

V roce 2000 se nesoutěží!

Čtvrtá výprava začala 9.5.1502 a skončila v roce 1504, tedy další soutěžní období a 500.výročí této plavby připadají na data:

9.5.2002 až 18.7.2002

9.5.2003 až 18.7.2003

9.5.2004 až 18.7.2004

Soutěžní období odpovídají svojí délkou trvání délce objevitelské plavby Kolumba z Evropy do Ameriky v roce 1492. V některém z nich je tedy nutné navázat potřebná spojení a tak získat bodový součet 500 bodů pro základní diplom, v dalších obdobích pak pro případné doplňovací známky. Po získání diplomu a nejméně 3 doplňovacích známek lze požádat o vydání zvláštní ceny. Doplňovací známky lze získat za stejných podmínek a bodového ohodnocení jako základní diplom i za pouze QRP provoz. O diplom a doplňovací známky je třeba žádat vždy nejpozději do 31.3. následujícího roku (to znamená za splnění v roce 1992 nejpozději do 31.3.1993 atd). Rozhodující je datum na poštovním razítku. Žádost se zasílá spolu s výpisem potřebných QSO a výpočtem bodové hodnoty doplněná čestným prohlášením o pravdivosti údajů, potvrzená dvěma amatéry - držiteli vysílací licence na adresu: Jaroslav Formánek OK1DCE, U vodárny 398, 27801 Kralupy n.Vlt. Po-platek za vydání diplomu je 50,- Kčs, za každou doplňovací známku 15,- Kčs a zvláštní cenu 100,- Kčs. Případné další info za SASE u OK1HCG, členové TFC budou zvýhodněni. □

KV ZÁVODY

Karel Karmasin, OK2FD
Jiří Peček, OK2QX

Září

5.-6.9.	All Asia DX	SSB	0000-2400
5.9.	Corona 10 m	DIGI	1100-1700
5.-6.9.	LZDX	CW	1200-1200
5.9.	AGCW S.Key 40	CW	1300-1600
5.-6.9.	Concurso Gomera	MIX	1400-1400
5.-6.9.	Fieldday	SSB	1500-1500
6.9.	Provozní aktiv KV	CW	0400-0600
12.-13.9.	ARI Puglia contest	MIX	1300-2200
12.-13.9.	WAEDC	SSB	1200-2400
19.9.	OK SSB závod	SSB	0300-0500
19.-20.9.	SAC	CW	1500-1800
25.9.	TEST 160 m	CW	2000-2100
26.-27.9.	CQ WW DX	RTTY	0000-2400
26.-27.9.	Elettra Marconi	MIX	1300-1300
26.-27.9.	SAC	SSB	1500-1800

Říjen

3.-4.10.	VK-ZL Oceania	SSB	1000-1000
3.-4.10.	Fernand Raoult	MIX	1200-1200
4.10.	Provozní aktiv KV	CW	0400-0600
4.10.	Hanácký pohár	MIX	0500-0630
4.10.	ON contest 80 m	SSB	0700-1100
10.-11.10.	VK-ZL Oceania	CW	1000-1000
10.10.	VFDB-Z contest	CW	1200-1600
10.-11.10.	Concurso Iberoam.	SSB	2000-2000
11.10.	ON contest 80 m	CW	0700-1100
11.10.	21/28 MHz RSGB	SSB	0700-1900
14.-15.10.	YLRL Party	CW	1400-0200
17.-18.10.	WAG	MIX	1500-1500
18.10.	21 MHz RSGB	CW	0700-1900
24.-25.10.	CQ WW DX	SSB	0000-2400
28.-29.10.	YLRL Party	SSB	1400-0200
30.10.	TEST 160 m	CW	2000-2100

Podmínky závodů

Podmínky většiny závodů uvedených v kalendáři naleznete v loňských číslech časopisu AMA. Letos již přinášíme jen doplňky případně změny, pokud se je dozvíme včas. Podmínky závodů ARI Puglia a AGCW Straight Key viz minulá čísla AMA.

LZ DX contest (nově od 1992) se koná každoročně první sobotu v září od 12.00 do neděle 12.00 UTC. Kategorie: a) jeden operátor všechna pásma, b) jeden operátor jedno pásmo, c) klubové stanice všechna pásma, d) posluchači. Závodí se pouze telegrafním provozem v dále uvedeném rozmezí jednotlivých pásem: 3510-3590, 7005-7040, 14010-14090, 21010-21125 a 28010-28125 kHz. Výzva je CQ LZ, vyměňuje se kód složený z RST a ITU zony. Spojení s LZ stanicí se hodnotí šesti body, spojení se stanicemi na vlastním kontinentu včetně vlastní země jedním bodem a spojení se stanicemi jiných kontinentů třemi body. Násobič jsou ITU zony na každém

pásmu zvlášť. Deník se zasílá do 30 dnů po závodě na adresu: BFRA contest, P.O.Box 830, Sofia, Bulgaria. Vítězové jednotlivých kategorií v každé zemi obdrží diplom, navíc stanice, které během závodu naváží potřebný počet spojení nutných k získání diplomů NRB, 5 band LZ, Black Sea, Sofia, W-100-LZ, W-28-Z, mají možnost získat tyto diplomy bez požadavku na předkládání QSL lístků. Je však třeba spolu s deníkem ze závodu zaslat i žádost o vydání příslušných diplomů.

Elettra Marconi Contest je vždy poslední víkend v září, provoz na pásmech 1,8 až 28 MHz mimo WARC, CW i SSB. Navazují se spojení s YL a členkami YLRC italského klubu. Členové tohoto klubu předávají při spojení členské číslo navíc k normálnímu kódu (RS nebo RST a poř. číslo). Za spojení se stanicemi vlastní země 1 bod, s jinými zeměmi 3 body, násobiče jsou a) DXCC země a číselné oblasti W, VE, JA a VK; b) každých 5 členek YLRC. Deníky (vyznačit, zda je od YL nebo OM operátora) musí dojít do konce listopadu pořadatel: YLRC Manager, Sez. ARI, P.O.Box 22, 09012 Capoterra (Ca) Italy.

OK SSB závod se koná v sobotu 19. září v době od 0300 do 0500 Z v kategoriích: a) obě pásma (platí 10-ti minutové pravidlo o přechodu z pásma na pásmo), b) 1.8 MHz, c) 3.5 MHz, d) QRP, e) SWL. Frekvence: **POZOR! vzhledem k novým povolovacím podmínkám pro třídu C se mění frekvence na 1860-1950 a pro pásmo 3.5 MHz na 3700-3770 kHz!** Předává se RS a okresní znak. S každou stanicí lze navázat na každém pásmu jedno platné spojení, za které se počítá 1 bod. Násobiče jsou okresy na každém pásmu zvlášť. Všichni účastníci, kteří dosáhnou alespoň 50% výsledku vítěze své kategorie budou zařazeni do slosování o ceny! Deníky zašlete nejpozději do 30.9. na adresu: K.Karmasin, Gen.Svobody 636, 67401 Třebíč. Deníky ve formě souboru na disketě PC jsou vítány.

VFDB Z Kontest koná se 3x do roka; v pásmech 80 a 40 m SSB část druhou sobotu v únoru, **CW druhou sobotu v říjnu** - od 12.00 do 14.00 na 40 m pásmu, další dvě hodiny na 80 m pásmu. druhou sobotu v červnu je pak smíšený provoz (CW i SSB) první dvě hodiny na 145 MHz, druhé dvě na 435 MHz. Kategorie: stanice s jedním operátorem, stanice s více operátory, posluchači. Předává se RS(T)

a DOK, naše stanice poř. číslo spojení od 001. Spojení se stanicí se Z DOK se hodnotí pěti body, příležitostná VFDB stanice deseti body, jiné stanice po jednom bodu. Násobič 10 dává každý Z DOK na každém pásmu. Na základě deníku ze závodu můžete získat jubilejní diplom **VFDB 40**, pokud si připlatíte 12 DM. Deníky zašlete do 14 dnů po závodě na: Hanno Walmuth, Postfach 1336, D-4837 Verl 1, BRD.

ON contest byl od loňského roku přesunut na říjen, doufejme že letos jsou podmínky stejné. Prvou neděli v říjnu je provoz SSB, druhou neděli provoz CW v pásmu 80 m; navazují se spojení s ON stanicemi a belgickými vojsky na území SRN (prefix DA). Vyměňuje se běžný kód RS(T) a poř. číslo, ON stanice dávají ještě zkratku příslušnosti ke klubu - jednotlivé kluby jsou násobiče. Každé spojení se hodnotí třemi body. Deníky je třeba zaslat nejpozději do tří týdnů po závodě na adresu Welters Leon, ON5WL, Borgstraat 80, B-2880 Beerzel, Belgium

Výsledky závodů

Omlouvám se všem čtenářům za chybu v posledním čísle AMA - výsledky uvedené jako **CQ WPX CW 91** byly ve skutečnosti za část **SSB 91**, která ale již byla otištěna dříve v AMA 3/92.

OK2QX

V závodě **Alpe-Adria** (kat. C, portable, max. 50 W) se zúčastnila jediná naše stanice - **OK3WMP/p** a počtem 89 spojení - 25699 bodů se umístila na 30. místě z 56 hodnocených stanic v této kategorii.

V závodě **WAG 1991** se naše stanice umístily takto:

1. OK1ARN 45765 246 62
 2. OK3CDN 16146 118 46
 3. OK3KUN 10368 96 36
- dále OK3EA, OK2TH
V kategorii QRP:
1. OK2PAW 12690 94 45
 2. OK2PJD

V **RSGB závodě 21/28 MHz SSB** se v roce 1991 zúčastnily z Československa stanice **OK3CRH** (14. místo - 23037 bodů), **OK3TEG** (17), **OK1FSM** (38), a **OK1DKS** (50) v pořadí evropských stanic mimo britské ostrovy.

V **závodě LZ-DX contest 1991** se československé stanice umístily v pořadí:

1. OK1DOZ ab 122 26 2074
 2. OK2CWF 131 19 1834
 3. OK2HI 102 31 1530
 4. OK2EC 46 28 920
1. OK2PJD 20m 41 6 123
 2. OK3CNS 17 11 102
 3. OK3TUM/grp 18 3 54
 1. OK2BWJ 80m 71 6 355

OK2QX

ANGLIČTINA V QSO

Jiří Peček, OK2QX
Josef Štolcar, OK2YN

Doposud jste měli příležitost seznámit se s frázemi pro radioamatérský provoz v japonštině, španělštině, italštině a francouzštině. Dnes přichází na řadu jazyk pro radioamatéry nejběžnější, angličtina. Původně jsem neměl v úmyslu vůbec tuto řeč zařazovat v domnění, že bych jen opakoval to, co se již u nás v řadě publikací objevilo a pro mnoho amatérů by to byly věci běžné. Ovšem řada dopisů a korespondenčních lístků s výtkou že ten či onen jazyk je zbytečný, že naopak angličtina by byla potřebná, pak také několik rozhovorů na pásmu, mne zviklalo - dnes tedy angličtina.

Pro ty, kdo se anglicky doposud neučili, je to bohužel stejná "hrůza" jako v případě francouzštiny. Co slovo to jiná výslovnost psaného textu, a nejen to - některá slova se vyslovují různě podle toho, oč se jedná. Takže žádná slast, tomu kdo anglicky neumí bych nedoporučoval pouštět se do debaty - stěží porozumíte nějakému slovu. Skutečně vážní zájemci se poohlédnou po nějakém kursu angličtiny pro začátečníky (alespoň na rok, základy stačí!), ti ostatní nechť hodně poslouchají na pásmu a pak pro závody se naučí počítat do desíti a hláskovat jednotlivá písmena. To by vám pro začátek mělo stačit. Nejvíce se na anglickém zpracování podílel OK2YN, ing. Josef Štolcar, kterému je třeba poděkovat.

Jedno upozornění na často slychanou chybu ve výslovnosti i pro ty zkušenější, neboť se ozývá na pásmu velmi často a jak mi sdělili rodilí američané, je to pro ně směšné - při předávání názvu státu Czechoslovakia je správná výslovnost *Čekouslovakia* (zatímco často slyšíme českoslovejkia. Žeby podle vzoru švejk? Ovšem pro "high society" jižní Anglie je i tato výslovnost přípustná). Jazykoví puristé jistě namítnou, že přepis je v leccems nepřesný - musím s nimi souhlasit, ale snažili jsme se vystačit s běžnými písmeny abecedy. Výslovnost americká je poněkud odlišná od anglické, pokud budete navazovat spojení často, sami brzy poznáte středoamerické nářečí od newyorského. Od jednoho amatéra uslyšíte že vám zašle QSL *dyrekt* od jiného *dajrekt* - obojí výslovnost je možná. V textu je použitý přepis I jako *ai* zatímco obvyklejší bývá *aj* - zkuste přejít při vyslovení a plynule do i, je to právě to, jak by tento zvuk měl znít. Takhle bychom mohli pokračovat, ale to bychom již suplovali nějakou učebnici angličtiny. Raději vám popřeji hodně nových DXů v anglickém jazyce!

Hláskování:

A ALPHA <i>Alfa</i>	N NOVEMBER
B BRAVO	O OSCAR <i>Askr</i>
C CHARLIE <i>Čárlí</i>	P PAPA
D DELTA	Q QUEBEC <i>Kébec</i>
E ECHO	R ROMEO
F FOXTROT	S SIERRA
G GOLF	T TANGO
H HOTEL	U UNIFORM <i>Juniform</i>
I INDIA	V VICTOR <i>Viktor</i>
J JULIETT <i>Džuliet</i>	W WHISKEY <i>Uisky</i>
K KILO	X X-RAY <i>Eksrey</i>
L LIMA	Y YANKEE <i>Jenčí</i>
M MIKE <i>Majk</i>	Z ZULU

a b c d e f g h i j k l m n
ej bí sí dý í ef dží ejč áj džej kej el em en
o p q r s t u v w x y z
ou pí kjú á es tý ju vi dablju ex uai zed

Číslice:

0 zero *zíro* 20 twenty *tuenty*

1 one <i>uan</i>	21 twenty-one <i>tuentyuan</i>
2 two <i>tú</i>	22 twenty-two <i>tuentytú</i>
3 three <i>srí</i>	23 twenty-three <i>tuentsyrí</i>
4 four <i>fór</i>	30 thirty <i>sérty</i>
5 five <i>fajf</i>	40 forty <i>fórtý</i>
6 six <i>síx</i>	50 fifty <i>fífty</i>
7 seven <i>sevn</i>	60 sixty <i>síxty</i>
8 eight <i>eit</i>	70 seventy <i>sevnty</i>
9 nine <i>najn</i>	80 eighty <i>ejty</i>
10 ten <i>ten</i>	90 ninety <i>najnty</i>
11 eleven <i>ílevn</i>	100 one hundred <i>uanhandrid</i>
12 twelve <i>tvelf</i>	200 two hundred <i>túhandrid</i>
13 thirteen <i>sértýn</i>	500 five hundred <i>fajfhandrid</i>
14 fourteen <i>fórtýn</i>	1000 one thousand <i>uantausend</i>
15 fifteen <i>fíftýn</i>	
16 sixteen <i>síxtýn</i>	číslo number <i>nambř</i>
17 seventeen <i>sevtýn</i>	
18 eighteen <i>ejtýn</i>	
19 nineteen <i>najntýn</i>	

den	day	<i>dej</i>
pondělí	Monday	<i>mandej</i>
úterý	Tuesday	<i>tjúsdej</i>
středa	Wednesday	<i>uensdej</i>
čtvrtek	Thursday	<i>sézdej</i>
pátek	Friday	<i>frajdej</i>
sobota	Saturday	<i>satřdej</i>
neděle	Sunday	<i>sandy</i>
včera	yesterday	<i>jestřdej</i>
týden	week	<i>uík</i>
měsíc	month	<i>mants</i>
leden	January	<i>dženjueri</i>
únor	February	<i>februeri</i>
březen	March	<i>máč</i>
duben	April	<i>ejprl</i>
květen	May	<i>mej</i>
červen	June	<i>džún</i>
červenec	July	<i>džuláj</i>
srpen	August	<i>ógast</i>
září	September	<i>síptembr</i>
říjen	October	<i>októbr</i>
listopad	November	<i>novembr</i>
prosinec	December	<i>disembr</i>

Fráze používané při spojeních

výzva v pásmu 20 metrů	CQ twenty metres <i>sí kjú tuenty mítrs</i>
zde je OK2YN (odpovídá..)	this is OK2YN (returning) <i>diz iz ou kej tú uaj en (ritérin)</i>
prosím zavolejte znovu	Please, call me again <i>plíz, kól mí egejn</i>
prosím zopakujte volačku	Please, repeat your call-sign <i>plíz, ripít jor kólsajn</i>
jaká je vaše volačka?	What is your call-sign? <i>uot iz jor kólsajn?</i>
nepobral jsem vaši volačku	I did not get your call <i>aj did not get jor kól</i>
rozumíte mi?	Do you copy me? <i>du ju kopi mí?</i>
nyní vám nerozumím	I cannot copy you now <i>aj kenot kopi ju nau</i>
bohužel, nerozuměl jsem všechno	Sorry, I did not copy at all <i>sori, aj dyd not kopi et ol</i>
nerozuměl jsem vůbec nic	I did not copy anything <i>ai dyd not kopi enysin</i>
ano, rozumím	OK, I understand <i>ou kej, ai andrstend</i>
prosím mluvte pomalu	Speak slowly, please <i>spík slouly plíz</i>
anglicky znám jen několik frází	I know only a few sentences in english <i>ai nou only e fjú sentensiz in englíš</i>

kolik je vám let?	How old are you? <i>hau old ár jů?</i>		percent sure <i>mai kjú es el kárd iz uan handrid per cent šůr</i>
je mi 36	I am 36 years old <i>aiem sírty six jérs old</i>	prosím zašlete mi svůj QSL	Please, send me your QSL <i>plíz, send mí jór kjú es el</i>
jsem ženatý	I am married <i>aiem merid</i>	budu šťasten, když dostanu váš QSL	I will be happy to receive your QSL <i>ai uil bí hepy tu risív jór kjú es el</i>
děkuji (velice) za zavolání	Many thanks for the call <i>meny tenks fór d kól</i>	potřebuji váš QSL pro diplom	I need your QSL for the Award <i>ai níd jór kjú es el fór dí euord</i>
čekejte prosím	Stand by please <i>stend bai plíz</i>	přijímač jsem sám vyrobil	My receiver is homebrew <i>maj risívr iz houmbrjú</i>
kmitočet je obsazen	The frequency is in use <i>d fríkvensi iz in jůz</i>	zařízení mám tovární	My rig is factory made <i>maj rig iz fektori mejd</i>
můžete přejít na telegrafii?	Can you go to CW? <i>ken jú gou tu sí dabjů?</i>	používám transceiver	I have a transceiver <i>ai hev e trensívr</i>
volejte 5 kHz up (dwn)	Call 5 kHz up (down) <i>kól fajf kiloherc ap (daun)</i>	výkon (příkon) je 100 W	The output (input) is 100 W <i>dí autput (input) iz uan hundrid uats</i>
vše jsem pobral na 100%	I have all OK <i>ai hev ól ou kej</i> (one hundred per cent OK) <i>(uan handrid per cent ou kej)</i>	moje antena je dipól (je 42 m dlouhá)	My antenna is a dipole <i>maj antena is e dajpol</i> (is 42 meter longwire) <i>(iz fórtý tú mítrs longuair)</i>
mám vše mimo QTH	I have everything except your QTH <i>ai hev evrytin iksept jór kjú tý ejč</i>	nemám otočnou antenu	I have not a rotary beam <i>ai hev not e rotary bím</i>
dobré ráno	Good morning <i>gúd mórnin</i>	moje antena je směřována na sever (východ, jih, západ)	My antenna is beaming to north <i>mai antena iz bímin tu nórd</i> (east, south, west) <i>(íst, saus, uest)</i>
dobré odpoledne	Good afternoon <i>gúd áftrnún</i>	počasí je 1- velmi dobré	The weather is 1- very fine <i>d uedr iz 1-very fajf</i>
dobrý večer	Good evening <i>gúd ívning</i>	2- čistá obloha 3- zataženo	2-clear 3-cloudy 4-rainy <i>2-klír 3-klaudy 4- rejny</i>
dobrou noc	Good night <i>gúd najt</i>	4- deštivo 5- větrno	5-windy 6-frost 7-hot <i>5-uindy 6-frost 7-hot</i>
jsem šťasten, že máme spojení	I am glad for the QSO <i>aiem gled for d kjú es ou</i>	6 - mráz 7 - horko	8- cold 9- it is snowing <i>8- kould 9 - it is snouin</i>
váš report je 59	Your report is 59 <i>jór ripórt iz fajf najn</i>	8- chladno 9 - sněží	the temperature is plus 22 degrees centigrade <i>d temperičr iz plas tuentytú</i>
váš signál je velmi silný (slabý)	Your signal is very strong (weak) <i>jór signal iz very strong (vík)</i>	teplota je +22 (-8)0C (minus 8)	(majnas eit) digrís sentigrejd <i>it has been raining already since two days</i> <i>it hez bín rejnin ólredy sins tú dejz</i>
jaký je můj report?	What is my report? <i>uot iz mai ripórt?</i>	stále prší již dva dny	Today it was a hot day <i>tudej it uoz e hot dej</i>
prosím opakujte můj report	Please repeat my report <i>plíz ripít maj ripórt</i>	moje adresa je v callbooku	My address is in callbook <i>mai edres iz in kólbúk</i>
moje jméno je Jiří	My name is Jiří <i>maj nejm iz Jiří</i>	děkuji za (zajímavé) QSO	Thanks for the (nice) contact <i>tenks for d (najs) kontakt</i>
hláskuji ..	I spell .. <i>ai spel</i>	přeji hodně zdraví a úspěch	I wish you good health and success <i>ai uiš jú gúd hels end sakses</i>
jaké je vaše jméno?	What is your name? <i>out iz jór nejm?</i>	přeji hodně štěstí a hodně DXů	I wish you good luck and lots of DX <i>ai uiš jú gúd lak end lot of díekz</i>
moje QTH je Přerov	My QTH is Přerov <i>maj kjú tý ejč iz Přerov</i>	doufám s vámi (brzy) na slyšenou	I hope to meet you (soon) again <i>aj houp tu mít jú (sún) egejn</i>
prosím zopakujte vaše QTH (jméno, můj report)	Please repeat your QTH <i>plíz ripít jór kjú tý ejč</i> (name, my report) <i>(nejm, mai ripórt)</i>	předejte prosím mé pozdravy rodině	Please, pass on my best regards to your family <i>plíz pás mai best rigárdz tu jór femily</i>
mikrofon znovu na vás	The mike back to you again <i>d majk bek tu jú egein</i>	73 a mnoho DXů!	73 and many DX's <i>sevnty srí end meny dí eksiz</i>
máte velmi kvalitní signál (audio)	You have very good audio quality <i>jú hev very gúd ódio kvality</i>	na shledanou	good-bye <i>gúd bai</i>
váš signál má únik	There is some QSB on your signal <i>dér iz sam kjú es bí on jor signal</i>	U počasí, popisu zařízení i podmínek šíření se používá často výraz "condition" : The weather conditions today are..	my working conditions are transceiver... the propagation conditions are pretty good today ap. <i>d uedr kondišnz tudej ár ... maj uerkin kondišnz ár trensívr.. d proupegejšn kondišnz ár prity gúd tudej</i>
podmínky jsou dnes velmi dobré (špatné)	The conditions are very good today (poor) <i>d kondišnz ár very gúd tudej (púr)</i>		
pracujete v závodě?	Are you in the contest? <i>ár jú in d kontest</i>		
(v závodě) kód pro vás	Your number <i>jór nambr</i>		
kód pro mne	My number <i>mai nambr</i>		
pracoval jsem s 248 zeměmi	I have worked 248 countries <i>áj hev uerkt tú handrid fórtý ejt kantriz</i>		
mám 122 diplomů	I have 122 Awards <i>áj hev uan handrid tuenty tú euórdz</i>		
svůj QSL 100% pošlu	My QSL card is one hundred		

OK2YN & OK2QX

ZAJÍMAVOSTI ze světa

■ Od řady stanic z území býv. Sov. svazu jsme dostali požadavek, abychom upozornili naše amatéry na zasílání QSL lístků nikoliv přes byro (box 88) v Moskvě (QSL dojdou i tak, vzhledem k podepsaným smlouvám, ale s jednorozčím i delším zpožděním), ale na nově otevřená byra v jednotlivých republikách: (Před každou uvedenou adresu je třeba ještě předeepsat: Radioamateurs QSL Bureau)

UA1A/C - 37 Lieutenant Schmidt Embarkment, 199034 St. Petersburg, Russia.

UA3A/C - 9/10 Prospekt Vernanskogo, 117311 Moscow, Russia

UA ostatní - box 88 Moscow

UB - 27 Industrial St., 252056 Kiev, Ukraine

UC - 48 Kazimts St., 220034 Minsk, Byelorussia

UD - P.O.Box 165, 37000 Baku, Azerbaijan

UF - 12 Borchom St., 380044 Tbilisi, Georgia

UG - 87 Prospekt Ordzhonikidze, 375007 Yerevan, Armenia

UH - P.O.Box 555, 744020 Ashkabad, Turkmen

UI - 86-A Khurshid Prospekt, 700017 Tashkent, Uzbek

UJ - 10 Sport St., 734026 Dushanbe, Tadjik

UL - 105-A Rozybakiyev St., 380033 Alma Ata, Kazakh

UM - 1 Botanicheskiy Pereulok, 720052 Frunze, Kirghiz

UO - 59 Bernadratstsi St., 277014 Kishinev, Moldova

LY (UP) - 15 Basanavichaus St., 232009 Vilnius, Lithuania

YL (UQ) - P.O.Box 164, 226098 Riga-Center, Latvia

ES (UR) - P.O.Box 125, 200125 Tallin, Estonia

■ V Japonsku je vydáno více jak milion radioamatérských licencí, z jejich držitelů je jen necelá pětina - 176.312 členem JARL. Měsíčně přibývá přibližně 1000 koncesí. Jedním z největších impulzů byla zatím ojedinělá iniciativa ministerstva pošt a telekomunikací, které jako prvé na světě umožnilo získat radioamatérskou licenci i těm operátorům, kteří neovládají morse značky. Byl to také jedeh z důvodů, že japonský elektronický spotřební průmysl se vyvíjel na přední místo na světě. Radioamatéři pořádají v Japonsku mnoho akcí k propagaci své činnosti, jednou z nich byl např. radioamatérský veletrh v Osace, který se v letošním roce konal ve dnech 24.-29. dubna s názvem Kansai Amateur Radio Fair.

■ Kůzlečí národní park (de Cabritos) v Dominikánské republice o rozloze 24 km² navštívili radioamatéři a vysílali odtamtud pod značkou HI6UD kolem poloviny dubna. QSL na UDRA - Santiago, Apartado Postal 449-3, Santiago, República Dominicana

■ Ohromná finská expedice na ostrov Curacao pracující pod značkami PJ9A a PJ9W nedá dodnes spát "historikům" amatérských expedice. Ve španělské verzi CQ EA je zveřejněna story této expedice včetně řady fotografií. Jen antenní farma - 20 elementů na 15 m, 20 el. na 10 m, dvě dlouhé směrovky pro 20 m, 3 el směrovka na 80 m, 33 účastníků, generátor 300 kW pro zásobování expedice elektrickou energií a 30.000 \$ vynaložených během vlastního pobytu expedice - je zde ještě vůbec možné mluvit o amatérství?

■ Jedinými zástupci v seznamu Honor Roll časopisu CQ z Československa jsou OK1MP s 320 zeměmi na CW, 322 na SSB a OK1AWZ s 287 potvrzenými zeměmi na SSB.

■ IOTA diplom - Islands on the Air získává stále větší popularitu mezi radioamatéry na světě a mnozí DXmani se již vrhli na "sbírání" ostrovů, když země DXCC již mají všechny, nebo téměř všechny. Expedice na ostrovy se pořádají stále. Původní poměrně přehledný seznam ostrovů se však postupně rozrostl

na více jak 700 různých "započítatelných" a další přibývají. Na 52 stranách "IOTA Directory" (k dostání za 10 \$ nebo 15 IRC) je jejich podrobný přehled, ovšem další dělení praktikují různé radioamatérské organizace jednotlivých zemí, které vydávají obdobné diplomy za vlastní ostrovy - např. Španělsko, Itálie (viz předchozí číslo AMA). Základní diplom IOTA v Anglii je vydáván za 100 ostrov, vyšší třídy za 200, 300 atd, pak sedm kontinentálních diplomů (včetně Antarktidy), tři regionální. Každý lze získat jedním druhem provozu, nebo libovolným a to na všech pásmech včetně WARC. Celkem je nyní vydáváno celkem 17 IOTA diplomů.

■ Ve Španělsku bylo v závěru loňského roku vydáno 46.808 platných koncesí, z toho 23.301 třídy A (EA...), 20.761 třídy B (EB... na VKV) a 2746 třídy C (začátečníci, EC...). Tato statistika je včetně EA6, EA8 a EA9.

■ OX3SG je nyní na tři roky v Jemenu a snaží se získat oficiální povolení k provozu.

■ V Anglii byla vydána první licence k provozu aeromobile stanic GB2CAN/AM - ozvala se již z paluby letadla Canberra, jejím operátorem byl Rod Angel, G4ZUA.

■ Pro zájemce o práci s počítačem PC XT/AT na pásmech rusky byl zpracován program CYRIL, který prodává Jim Talens, P.O.Box 19346, Washington DC 20036 USA. Kdo má monitor CGA, EGA nebo VGA má zobrazeny příslušné znaky i na obrazovce; klíčování je přes seriový port počítače s užitím stejného interface, jaký je doporučen k programu K1EA (závody, log).

■ Někteří - u nás neslyšitelné, expedice sice pracují, ale třeba jen s QRP vysílačem jako např. W6ZH při posledním výletě na ostrov Enderby (ZL9 ve skupině ostrovů Auckland). Používal vlastnoručně vyrobené zařízení s výkonem 6 W při napájení z baterie 12 V.

■ Jak jsme na tom byli s QSL lístky:

Ve 3. čísle švédského časopisu QTC rozebírá SM5BDY situaci v zasílání QSL lístků, obsáhle statistikou stanic z celého světa. Údaje se vztahují na období let 1972-1989, neboť věrohodnou statistiku lze provádět až s určitým časovým odstupem; pro nás byla tehdy zcela odlišná ekonomická situace. Rozbor je i tak zajímavý a pro srovnání s dalšími léty bude zveřejnění některých dat rozhodně účelné. Číselné údaje vyjadřují procenta všech vrácených QSL lístků, včetně stanic kterým byly QSL zaslány direct.

Pořadí "úspěšnosti" podle kontinentů: Afrika - 71, Evropa - 70, Oceanie - 69, Asie - 66, Již. Amerika - 65, Sev. Amerika - 59. Obvykle vychvalované Spojené státy jsou na tom velmi špatně - celkem 57 stejně jako UM, UO a UR, z JA docházejí QSL jen o procento lépe - 58. Podle číselných oblastí USA je nejsolidnější W6 - 78, W9 72, nejhorší W8 50 a W4 39. Podle DXCC zemí: UQ 89, UI 88, DM 86, UA9-0 a OK 85, dále DL a OE 82. Nejhůře jsou hodnoceny stanice z EI 61, GW 54, LA 53, OZ 52, LZ 45, LU 42 a suverénně nejhorší místo TF, odkud za sledované období nedošel jediný QSL - pochopitelně se zde projevuje chyba relativně malého sledovaného vzorku. Můžeme si položit otázku, jak se tato statistika změní např. za léta 1992-1997 (což bude možné vyhodnotit někdy kolem roku 2000), když signály z naší QSL služby ukazují, že objem odesílaných QSL lístků klesá i přesto, že za poslední období máme nárůst vydaných licencí.

■ V Sankt-Petěrburgu byl založen nový národní klub finských radioamatérů, žijících v Rusku. Presidentem tohoto klubu je i u nás dobře známý Toivo Laimainen RA3AR, kterého si možná pamatujete i z Československa jako OK8AGH (viz QSL a foto). Koncesí má již 35 let, je mistrem sportu a v současné době, poněvadž žije v Moskvě, je koordinátorem ruské radioamatérské havarijní služby (nouzová síť pro případ mimořádných událostí) v moskevském regionu. Navíc je QSL manažerem mnoha expedic do Arktidy i Antarktidy. Zkuste přes něj vydolovat

"nedobytné QSL" - jeho adresa je Toivo Laimitainen, P.O.Box 459, 127349 Moscow, Russia a můžete se dohodnout i telefonicky na moskevském čísle 9094319.

■ Zajímavou expedici zorganizoval José, LU5FHM ve dnech 10-14. listopadu 1991 na ostrov Jabalí (40°33'66 j.š. a 62°14'17 v.d.). Pracovala se značkou AZ1DSR, ale podle přehledu spojení, kterých navázali celkem 4230, se na naše amatéry příliš štěstí neshlo - spojení s Evropou navazovali převážně na 21290 kHz a pro střední Evropu nebyly příznivé podmínky. Na 14143 kHz se věnovali hlavně provozu v latinskoamerické síti kterou organizuje EA3CWW.

■ VI150SYD je speciální prefix stanice vysílající ke 150. výročí australského Sydney jako města a VI2RC k 200. výročí založení Ryde - rovněž v Australii.

■ V letošním roce mají PY2FN a PY2FM povoleno pracovat v závodech s volačkami ZX2F a ZW2W. QSL bude vyřizovat PY2RRG.

■ Tom Gregory, N4NW oznámil, že pokud někdo potřebuje QSL za jeho expedice 9Q5NW, TN4NW, a TL8TG, musí na jeho adresu zaslat 10 \$. Jeho logy a QSL shořely při požáru, našťást má backup kopie, ale žádné místo na disku - proto musí předem likvidovat některé své programy a zdlouhavě celý deník nahrát a spojení vyhledat. Podle amerického časopisu CQ se asi dostane do Guinnessovy knihy rekordů za nejvyšší sumu, požadovanou za QSL lístek.

■ Jak jste na tom s DXCC? Mimo tabulky Honor Roll nelze dobře zjistit největší počty dosažených zemí u jednotlivých amatérů. Pro zajímavost proto jen některá čísla vydaných doplňovacích známek za poslední dva roky:

Mix - 377 W1GKK FONE - 373 ZL1HY
CW - 329 JA1ELY, W9KNI RTTY - 316 JA1ACB
Satellite - 162 W4BE 160 m - 241 K5UR
80 m - 331 ON4UN 40 m - 339 W4DR
10 m - 332 K2FL, W4DR 6 m - 120 JA4MBM
2 m - 100 W5UN

■ Málokomu se podaří stoupnout si na obě - tedy severní a jižní polokouli současně. V loňském roce vysílal Rick, HC1MD z různých míst v Ekvádoru a pokud jste jej slyšeli jako HC1MD/HD1, pak to bylo právě z místa se souřadnicemi 0°0'0"s.š., přesně z rovníku. Na QSL lístku je toto místo vyobrazeno (viz titul.strana AMA 4/92).

■ Robert Haszprunár, OK1-1198 je naším prvním posluchačem, a dokonce prvním posluchačem na světě, který získal diplom W.A.B.A. - je to krásná plaketa z leštěného hliníkového plechu. Není to jeho prvý úspěch, jako prvý má i IOTA diplomy EU 300 a EU-DX-D-1000. Bohužel, diplomy jsou teď cenově málokomu dostupné.

■ Ve dnech 21.-23. srpna t.r. se pořádá velký radioamatérský veletrh v tokijském centru HARUMI. V loňském roce zaznamenali při stejné akci přes 60.000 návštěvníků!

■ Známý contestman Herb KV4FZ byl odsouzen za zneužívání dálkových telefonních kódů. Byla mu prokázána škoda více než za 1000 USD a pravděpodobně bude muset podstoupit trest 8 měsíců vězení.

■ Greg KK4AA postavil pravděpodobně první telegrafní klíč na světě chlazený vodou - jak tvrdí - kvůli rychlosti klíčování. Rozměry tohoto klíče nejsou zrovna zanedbatelné - základna měří 50 x 100 x 20 cm. Co asi na to říkají sběratelé klíčů, není známo.

■ Víte, že nejdelší spojení pomocí viditelného světla navázali mezi sebou WA7LY1 a WA7CJO na vzdálenost 247 km?

OK2QX

SETKÁNÍ V GOSAU

V.mezinárodní podzimní polní den v Gosau na Dachsteinu 12. a 13.září 1992:

Tak, jako v letech minulých, koná se druhý víkend v září (12. a 13.9.) v Gosau na Dachsteinu Polní den na pozemku hostince "Kirchenwert". Organizátorem setkání je opět OM Ingo König OE2IKN. Těm amatérům, kteří na to neměli možnost v červenci, bude umožněno získání zlatého, stříbrného nebo bronzového výkonnostního odznaku nebo doplňků k němu.

Plánuje se také provoz na všech pásmech a všemi druhy provozu klubové stanice s příležitostným volacím znakem OE5XXM s mimořádným ADL 553. OE5/OE2XXM platí jako první rakouská stanice za 1 bod do diplomu Pátera Roberta Landell de Moury.

Předpokládaný program setkání:

Pátek 11.září:

20.00 - Setkání přítomných amatérů v restauraci Kirchenwirt

Sobota 12.září:

08.00 Začátek setkání. Místem setkání bude budova Svazu pro cizinecký ruch v Gosau (Verkehrsverein). potom následuje přesun na místo konání Polního dne u restaurace Kirchenwirt v Gosau. Pokyny a nasměrování přes převaděč na Krippensteinu OE5XKL na kanálu R18 - 144.450 MHz. Prosíme o krátké relace, aby byl převaděč k dispozici ostatním. Po navázání spojení doporučujeme se přeladit na 145.500 nebo 433.500 Mhz. Prosíme všechny účastníky, aby si sebou vzali svá KV a VKV zařízení, včetně koncových stupňů, zdrojů a antén. Srdečně zveme i přívržence provozu paket rádia. Pro rodinné příslušníky je možnost procházek, turistiky atd. v Gosau a okolí.

14.00-16.00 - Gosauský hon na kamzíky
Tento radioamatérská závod vyžaduje šikovnost a provozní zručnost účastníků. nevyžadují se zaměřovací přístroje ani tělesná zdatnost. Výhodný je však přijímač pro 2 m s rychlým přeladováním. Každý účastník dostane diplom. Vyhodnocení honu bude ve 20.00. průběh závodu bude řídit OM Herbert OE1HMA.

19.00 - společná večeře v restauraci Kirchenwirt.

20.00 - seznamovací večer s vyhlášením vítězů "Honu na kamzíky" a odevzdávání získaných výkonnostních odznaků v restauraci Kirchenwirt.

Neděle 13.září:

09.00 - pokračování Polního dne na pozemku restaurace Kirchenwirt

17.00 - oficiální ukončení a individuální návrat domů

Nezapomeňte si, tak jako v červenci, přivést pěkné počasí a dobrou náladu. OM Ingo Vám rád podá bližší informace. Jeho telefonní číslo po 20 hodině je 0043 - 6227 - 294. Jeho adresa je: Ingo König OE2IKN, Postfach 73, A-5340 St.Gilgen, Rakousko. prosí o zaslání SAE + IRC na odpověď.

Rezervace ubytování, podmínky pro získání amatérského výkonnostního odznaku jakož i místní prospekty dostanete od svazu pro cizinecký ruch. S těmito záležitostmi se neobracejte na OE2IKN ale na: Fremdenverkehrsverband Gosau, A-4824 Gosau 547, telefon 0043 - 6136 - 295

OK3CDN

SLOVO ČTENÁŘŮ

Vašek OK1FAI, zaslal do redakce dodatek ke svému článku v AMA 4/92 na straně 6:

V obrázku 1 jsem chybně uvedl označení tranzistorů KSY34, má být KFY34 - vyhovují samozřejmě i jiné - prosím o omluvu. Uvedené minimální napětí 13.5 Vef při max. odběru je skutečně minimální, kdy ještě nedošlo k poklesu napětí. Bylo zjištěno měřením při sníženém síťovém napětí. Při návrhu je třeba respektovat možné změny síťového napětí i další tolerance.

Jirka OK1ARN, napsal pěkný dopis o závodění, ze kterého vyjímám:

„Jestli dovolíš, nesdílím s Tebou názor na závod IARU Championship, že ztrácí na kvalitě. Jel jsem ho letos znovu a mohu Ti říct, že to je podle mně velmi pěkný závod, kdy člověk má skutečně po celou dobu závodu co dělat, a účastní se ho opravdu hodně stanic. Je to přece jenom světové mistrovství IARU! A že bylo opravdu co dělat a condx nebyly zrovna špatné svědčí to, že proti svým loňským 121.824 bodům (cw only) jsem letos udělal 252.880 bodů. Smutnou věcí ovšem pro OK je, že nejsme schopni postavit reprezentační tým, jaké v tomto závodě pracují. Že tam jsou reprezentační stanice W, DL, G, OH, SM F, to se člověk nediví, ale jsou tam i HA, ON, YO, EI, LA, dokonce letos i ZA!! To člověka pak skutečně mrzí, že OK chybí.

K OK-CW závodu: byl bych též pro to, aby bylo příště zavedeno sériové číslo spojení. Jednak je zajímavé sledovat, jak si na tom protistanice stojí, a potom, že by bylo vlastně co předávat! Teď každý dává 599, okres si najde v callbooku, a tak mu stačí jen přečíst značku. Rozhodně by bylo sériové číslo dobré - ovšem za skutečné kontroly s deníkem protistanice. Jestli jednu nebo dvě etapy, to záleží na počtu účastníků. Kdyby jich mělo být tolik jako letos anebo snad míň, tak by byly jistě dvě etapy dobré. Ale doufáme, že bude účastníků ještě víc a tak bude stačit etapa jedna. Obzvlášť v tom případě, jestli bude zrušeno pásmo 160 m, pak by toho bylo na 80 m víc. Já na 160 m jezdit nemohu a tak jsem pro 3.5 MHz only.

Pár poznámek k OK-DX-C: Ve věci přestávky v závodě je možno mít na věc různá hlediska. Samozřejmě souhlasím s OK1FKV, že v závodě trvajícím 24 hodin by přestávka mohla znamenat zbytečnou brzdu a kdo nemá na to, aby to vydržel, musí počítat s horším umístěním. Je to jen věc vůle, zapálení pro věc a dobré přípravy. Já například ve svých 66 letech 24 hodin závod non stop zcela dobře vydržím a na konci testu většinou už lituju, že je konec. Na věc je možno se dívat ale také jinak: umístěním přestávky do celého časového průběhu závodu je

určitý taktický prvek. Je samozřejmě totiž velmi důležité, kdy tuto přestávku zařadím, protože zařazením přestávky třeba dopoledne ztratím určitý počet QSO a násobičů, zařadím-li ji v noci, bude to jiný počet QSO a násobičů. S tím se dá pak kalkulovat s ohledem na konečný výsledek. A z tohoto hlediska je skutečně těžké říci, co je lepší. Jinak si myslím, že by se v pravidlech OK-DX-C neměly dělat žádné změny. Nová pravidla jsou dobrá a jestliže je už nebudeme měnit, zahraniční stanice si na ně zvyknou a počet účastníků bude rok od roku stoupat. K tomu, že pro OK je jiný systém bodování, než pro jiné země a není tedy možné srovnání s jinými zeměmi, myslím vůbec nevádí. Je to způsobeno tím, že QSO s OK je nadhodnoceno, ale to máme přece kvůli tomu, aby byl o OK větší zájem - vždyť je to OK DX Contest. V jiných závodech, například CQ WW je systém bodování sice pro všechny stejný, ale stejně se provádí hodnocení jednotlivě po zemích. Sice se nad to uvádí i ještě tabulka TOP TEN, kde jsou stanice z různých zemí s nejvyššími výsledky hodnoceny spolu, ale měl jsem vždycky pocit, že toto příliš nesedí, protože například takový W-op bude mít zcela jiný výsledek, pojedle-li závod z domu a nebo se vypraví na nějaký vzácnější ostrůvek v Karibské oblasti! Nebo jiný příklad: UA stanice v blízkosti Uralu mohou dělat dxy (např. UA9) jako na běžícím pásu a naopak pro operátora například z CT je stanice z UA9 hůře dosažitelná (na 80 m). Že je málo posluchačů, to je smutná věc. Posluchačská kategorie je výuční dobou pro amatéra-vysílače a čím déle se někdo zabývá výlučně poslechem, tím lepší OK-ham z něj může být. Je to snad tím, že jsou požadavky na zkoušky na koncese mírné?

Velmi vítám myšlenku setkání KV závodníků. Jak je vidět, bylo by skutečně o čem jednat, nehledě na to, že by se každý jistě rád osobně seznámil se stejně potrefenými kolegy.“

Ano Jirko, to setkání je opravdu velmi potřebné. Bohužel ale aktivita ostatních závodních hamů v tomto směru je poměrně nízká. Mohli bychom ale zkusit některé z nich zaktivizovat přímo v Holicích. Proto zvu všechny zájemce o KV závody, kteří budou v Holicích, na 16 hodinu v sobotu, setkáme u hlavního vchodu do kulturního domu, věřím, že se mi mezi tím podaří zajistit nějaké vhodné místo pro další rokování. Další možné zlepšení aktivity by snad mohlo být i v založení například OK Contest Clubu, který by pak mohl vyvíjet aktivitu v obsazování závodů speciálními stanicemi, např. pro IARU RS a podobně. Plně souhlasím s tím, že je to ostuda, když my,

taková silná závodnická země, nemáme na to, abychom postavili takový tým, který by nás slušně reprezentoval. To už nemáme žádné operátory? Musím se přiznat, že i když jsem letos IARU HF nejel, jen chvilku poslouchal, všiml jsem si toho, že počet těchto speciálních stanic opravdu rychle vzrůstá a že značka OK opravdu mezi nimi citelně chybí!

K OK CW a SSB závodům - naprosto souhlasím s Tvými názory. Již jsem se zmínil, že vlastně většina OK hamů ve městech nemá možnost mít anténu na 160 m a vzhledem ke zrušení OL koncesí nemá již pásmo 160 m svůj bývalý význam. Také operátorská třída C podle nových povolovacích podmínek doznala značných změn a tak si myslím, že pro příští rok bude vyhlášeno pouze jedno pásmo 3.5 MHz. Blíže o tom v Holicích. Pro OK-DX se nepočítá se žádnými podstatnými změnami, snad jen některé drobné kosmetické úpravy vlastního znění podmínek. Nakonec chci jen ještě připomenout všem, že OK SSB závod (opět o ceny) se koná v sobotu 19. září (viz rubriku závody).

Miloš OK1DZ píše kriticky k článku Italtšina v QSO z AMA 4/92:

„Se zájmem čtu, samozřejmě kromě ostatního, radioamatérské fráze v cizích řečech. V posledním čísle AMA byla italtšina v QSO. Nehledě na špatné zalomení textu, jsou v textu i závažné chyby. Hned v úvodu výslovnosti chybí, že G před E se čte DŽ - leden dženajo. Chybí upozornění, že písmeno H je v italtštině zrovna jako ve francouzštině neznělé, proto při hláskování HOTEL se vyslovuje OTEL. V italtštině hotel je Albergo. Fráze používané při spojení v češtině se protistanici vyká, zatímco Itál nám tyká. Dva-krát je v italtštině záhadné písmeno I se stříškou místo slovesa býti (e s opačnou čárkou) - "qui e OK2QX a la mia antenna e un dipol". Všobecná výzva = Chiamate generale, Zde je nutno připomenout, že H za C a G znamená vyslovovat C jako K a G jako G, následuje-li I nebo E. U fráze výkon (příkon) jsou významy přehozeny: la potenza di alimentazione = napájení neboli příkon a la potenza di uscita = výchozí síla neboli výkon. Počasí "nebbioso" znamená "mlhavý" a nikoli mráz, který se překládá "gelo", pro výraz pozdrav se užívá "I miei saluti", "omaggio" znamená hold. Doufám, že moje připomínky přijmete jako důkaz, že Váš časopis je čten od první až po poslední stránku se zájmem a ne jako kritiku za každou cenu.“

Samozřejmě Miloši, jsem rád, že se najde někdo, kdo mě upozorní na chyby - alespoň dodatečně lze uvést všechno na pravou míru. Některé nedostatky v uvedeném článku opravdu padají tentokrát na speciální italská písmena, která v sazbe pro češtinu chybí (e, a s obrácenou čárkou). Redakce se za to všem omlouvá.

Karel, OK2FD

AMA INZERCE

1.řádek tučný v šíři 1 sloupce 20,-Kčs, další řádek (i započatý) 10,- Kčs, plošná inzerce 1cm² 10,- Kčs - platba složenkou nebo fakturou

PRODÁM:

TCVR TS120S, zdroj 20 A, orig.mike, včetně dokumentace. Josef Just, Sportovní 534, 66411 Zbýšov, tel. 0502 - 71317

TRX na 2 m "ŠMUDLÍK" (1000). Roman Holeček, Nová 852, 68501 Bučovice

Tranzistory KT920A (60), KT920B (80), KT922B (100), KT957A (150). L.Polák, P.S.40, 39001 Tábor 1

KV TCVR Kenwood TS440S, lineár SWAN 1200 W, TS711. Jan Knotek, Kurská 8, 62500 Brno

TCVR FT736 pro pásma 144, 430 a 1296 MHz. Nový, nepoužívaný. Rodinné důvody. Spěchá. Petr Albert, Haškova 337, 25101 Říčany. Tel. 0204 - 4463

Xtal 25 kHz. Ing.Jan Král, J.Dietricha 21, 37008 Čes.Budějovice

Na ZX Spectrum a Didaktik predám kvalitné programy (SSTV, RTTY, MORSE, ELBUG, LC-OBVODY a iné). Informácie za známku. Pavol Kubík, Lesná 15/8, 03401 Ružomberok

2 m FM tcvr, home made, perfektní + příslušenství. Cena dohodou. Tel. 0817 - 31132.

USA PA 2 m RFCONCEPTS, 2 W in 30 W out, all mode, nový. Cena 3999,-. R.Galuščák, Volgogradská 23, 03608 Martin

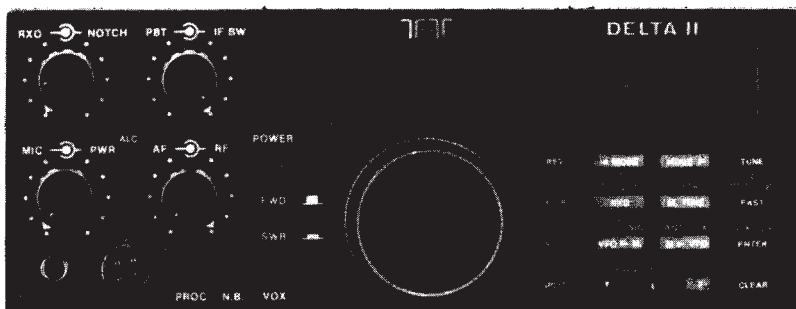
Zdroj 13,8 V / 20-30 A, jádro "C", měření a ochrany (1500). Orel St., Haškova 13, 63800 Brno

TEN-TEC

DELTA II Model 536

KV transceiver vyšší třídy a špičkové kvality

Vysoké ohodnotenie po testovaní v laboratóriách ARRL a po odborných recenziách J.W.Healyho, NJ2L (QST 2/92) a LewMcCoya W1ICP (CQ 7/92)



Pri objednávках cez SZR mimoriadna zavádzacia cena pre ČSFR - predbežne Kčs 39.900,- vrátane cla a colnej príračky. Predajná cena v USA najmenej 1.600,- USD.

Dováža: Chirana Export-Import, a.s.
921 75 Piešťany
fax (0838) 25455
tel (0838) 26211
(OK3HM) Ing.Horský

Objednávky: SZR - Slov.zväz
rádioamatérov
Bratislava
(OK3LU) Ing.Mráz

KOUPÍM:

Proměnnou indukčnost do ant.členu. Orel St., Haškova 13, 63800 Brno

Třípásmovou směrovku. Karel Doležal, Krajínova 5, 67401 Třebíč

Továrenský TCVR 2m, allmode. P. Grančič, Radola 157, 02403 Kys.N.Mesto



Firma

ELKOM SERVIS

Jaroslav Hauerland - Uherský Brod
Soukenická 2155 - tel. 0633/2030

**dodá za výhodné ceny
RADIOSTANICE TESLA i zahraniční
zajistí montáž i servis**

ČESKOSLOVENSKÝ RADIOKLUB

vypisuje
výběrové řízení
na funkci

generálního sekretáře ČSRK

Podle stanov ČSRK vyhlašuje
prezidium ČSRK výběrové řízení na
obsazení funkce
gen.sekretáře ČSRK

Požadavky: držitel radioamat.koncese

Nástup: v průběhu roku 1993,
dohodou s výkonem funkce
pozn. ubytování nemůže
ČSRK zajistit

Platební podmínky: podle zákona
o platu a odměně
v rozpočtových organizacích
ze dne 13.3.1992

Příhlášky: doporučeně na adresu:
ČSRK, Na strži 9,
140 00 Praha 4

Uzávěrka přihlášek: 31.10.1992

Za ČSRK: Ing.A.Mráz, OK3LU

VYHLÁŠKA
federálního ministerstva spojů ze dne 23.června 1992
o povolování amatérských vysílačích rádiových stanic.

Federální ministerstvo spojů stanoví podle §5 odst.3 a 6, §19 odst.1 a §22 zákona č.110/1964 Sb., o telekomunikacích ve znění zákona č.150/1992 Sb.:

Část první
Základní pojmy

§1

Pro účely této vyhlášky se rozumí:

- a) "amatérskou vysílačí rádiovou stanicí" (dále jen "amatérská stanice") telekomunikační zařízení určené k technickému sebevzdělávání a studiu. Tvorbí ji jedno nebo více vysílačích a přijímacích zařízení, včetně anténních systémů patřících těmž držitelé povolení a pracujících v pásmech vyhrazených pro radioamatérský provoz.
- b) "zřízením" amatérské stanice její připravení k provozu, včetně jejího sestavení nebo pořízení. Zřízení není hromadná výroba nebo hromadný dovoz.
- c) "provozováním" amatérské stanice její držení a užívání k rádiovému příjmu nebo vysílání,
- d) "přechováváním" pouhé držení amatérské stanice,
- e) "operátorem" fyzická osoba, která je odborně způsobilá k provozování amatérské stanice.

Část druhá
Povolení na zřízení, provozování a přechovávání
amatérských stanic

§2
Obsah povolení

Povolení na zřízení, provozování a přechovávání amatérské stanice (dále jen "povolení") opravňuje fyzické i právnické osoby zřizovat, provozovat a přechovávat amatérskou stanicí. Povolování opravňuje přechovávání i jiné vysílací rádiové stanice než amatérské stanice, má-li být přestavěna na stanici amatérskou.

§3
Podmínky pro vydání povolení

Povolení se vydá:

- a) fyzické osobě, která dosáhla věku 15 let, nebyla zbavena způsobilosti k právním úkonům nebo její způsobilost nebyla omezena a prokázala odbornou způsobilost podle této vyhlášky (§9)
- b) právnické osobě, která má sídlo na území ČSFR. Právnická osoba je povinna ustanovit vedoucího operátora, který zodpovídá za to, že amatérská stanice bude provozována v souladu s touto vyhláškou. Vedoucí operátor musí mít povolení amatérské stanice.

§4
Žádost o vydání povolení

Povolení se vydá na základě žádosti, která obsahuje:

- a) u fyzických osob jméno, příjmení, bydliště a rodné číslo žadatele a trvalé stanoviště amatérské stanice,
- b) u právnických osob název, sídlo, identifikační číslo (IČO), trvalé stanoviště amatérské stanice, jméno a příjmení vedoucího operátora a jeho volací značku.

§5
Náležitosti povolení

Rozhodnutí o povolení amatérské stanice obsahuje hlavně:

- a) číslo povolení
- b) u fyzické osoby její jméno, příjmení, bydliště a rodné číslo, u právnické osoby její název, sídlo, jméno, příjmení a volací značku vedoucího operátora
- c) přidělenou volací značku
- d) operátorskou třídu, je-li povolení udělováno fyzické osobě
- e) trvalé stanoviště amatérské stanice
- f) povolovací podmínky (provozní a technické), rozlišené podle třídy operátorů, za nichž je povoleno amatérskou stanicí provozovat.

§6
Platnost povolení

1. Povolování má platnost pět let ode dne, kdy nabylo rozhodnutí o povolení právní moci. Platnost povolení lze prodloužit na základě žádosti podané nejméně jeden, nejdříve však šest měsíců před skončením jeho platnosti.
2. Před uplynutím doby platnosti podle odst.1 povolení zaniká dnem, kdy se fyzická nebo právnická osoba:
 - a) povolení vzdala

- b) fyzická osoba zemřela nebo byla zbavena způsobilosti k právním úkonům
- c) právnická osoba zanikla
- d) pro právnickou osobu přestal být činná vedoucí operátor s vlastním povolením pokud nebyl současně určený nový vedoucí operátor
- e) odnětím povolení amatérské stanice (podle §22 odst.2 zákona č.110/64 Sb. o telekomunikacích ve znění zákona č.150/1992 Sb.)

§7
Povinnosti při zániku povolení

Při zániku povolení podle §6 je vlastník amatérské stanice povinen ukončit její provozování a do 15 dnů:

- a) vrátit rozhodnutí o povolení povolovacímu orgánu
- b) oznámit povolovacímu orgánu, jak bylo naloženo s vysílacím zařízením (podle §5 odst.4 zákona č.110/64 Sb. o telekomunikacích)

§8
Opatření při porušení této vyhlášky
nebo povolovacích podmínek

1. Poruší-li fyzická nebo právnická osoba, které bylo povolení vydáno závažným způsobem ustanovení této vyhlášky nebo povolovacích podmínek, uloží jí povolovací orgán některé z těchto opatření:

- a) pozastavení povolení na dobu nejdéle jednoho roku
 - b) odnětí povolení (podle §22 odst.2 zákona č.110/64 Sb. ve znění zákona č.150/92 Sb.)
2. Poruší-li ustanovení této vyhlášky nebo povolovacích podmínek operátor, může mu povolovací orgán uložit, aby se podrobil přezkoušení s tím, že podle jeho výsledků může být přeřazen do nižší třídy operátorů. Přezkoušení se provede přiměřeně podle části třetí této vyhlášky.

Část třetí
Přiznávání tříd operátorů amatérských stanic

§9
Třídy operátorů

1. Podle rozsahu znalostí a praxe se určí odborná způsobilost operátora jeho zařízením do jedné ze čtyř tříd operátorů amatérských stanic označených písmeny D, C, B, A.
2. Předpokladem přiznání jednotlivých tříd povolovacím orgánem je splnění požadavků uvedených v příloze této vyhlášky, u tříd D, C a B též složením zkoušky podle této vyhlášky.

§10
Zkoušky.

1. Zkouška se vykoná na žádost uchazeče, která může být spojena se žádostí o povolení amatérské stanice. K žádosti se připojí doklad o předepsané praxi a doklad o zaplacení zkušebních nákladů.
2. Uchazeč je povinen uhradit FMS zkušební náklady, které se stanoví paušální částkou 100 Kčs.

§11
Zkušební komise

Zkušební komisi pro operátory zřizuje FMS, současně jmenuje předsedu a další členy komise pro jednotlivé zkušební obory. Předseda komise může ze členů komise určit svého zástupce.

§12
Doba a místo konání zkoušky

1. Zkouška se koná v době do šesti měsíců od podání žádosti, zpravidla v sídle zkušební komise. O době a místě zkoušky bude uchazeč vyrozuměn nejméně týden předem.
2. Nemůže-li se uchazeč dostavit ke zkoušce ve stanovenou dobu, je povinen to předem oznámit zkušební komisi a požádat o stanovení nového termínu.

§13
PPřůběh zkoušky

1. Před zahájením zkoušky je uchazeč povinen prokázat svou totožnost a předložit doklad o předepsané praxi.
2. Zkouška je neveřejná. Kromě členů zkušební komise mohou být zkoušce přítomny jen osoby, jejichž přítomnost předseda zkušební komise v odůvodněných případech dovolí.
3. Předseda zkušební komise řídí zkoušky a sleduje zkoušení z jednotlivých zkušebních oborů, přičemž může klást uchazečům doplňující otázky.

§14

Uchazeč skládá zkoušku ze všech předepsaných zkušebních oborů. Od zkoušky z některých oborů může být rozhodnutím předsedy zkušební komise upuštěno, prokáže-li uchazeč požadované znalosti jiným způsobem.

§ 15 Hodnocení výsledků zkoušky

1. Zkoušeného hodnotí z každého zkušebního oboru příslušný komisař. Na hodnocení se používá dvou stupňů: prospěl, neprospěl.
2. Uchazeč zkoušku složil, jestliže prokázal znalost látky předepsanou zkušebními osnovami a při praktické zkoušce se nedopustil více než 3% chyb jak ve vysílání, tak v příjmu morseových značek.
3. Uchazeč zkoušku nesložil, byl-li z jednoho nebo více zkušebních oborů hodnocen stupněm neprospěl.
4. O úspěšném složení zkoušky vydá předseda zkušební komise uchazeči vysvědčení.

§ 16 Oprava a opakování zkoušky

1. Neprospěl-li uchazeč jen z jednoho zkušebního oboru, může skládat opravnou zkoušku z tohoto oboru. Tato opravná zkouška se připouští pouze jednou a musí být vykonána do šesti měsíců.
2. Neprospěl-li uchazeč z více než jednoho oboru nebo neprospěl-li při opravné zkoušce, může podat novou žádost až po uplynutí lhůty stanovené zkušební komisí, která nesmí být delší než jeden rok.
3. Uchazeč, jemuž byla povolena opravná zkouška, novou žádost nepodává.

§ 17 Slib zachování telekomunikačního tajemství

1. Uchazeč, který úspěšně vykonal zkoušku, musí před vydáním vysvědčení složit slib, že bude zachovávat telekomunikační tajemství.
2. Slib zachování telekomunikačního tajemství zní: "Slibuji, že jako operátor budu vždy zachovávat telekomunikační tajemství podle platných zákonných ustanovení."
3. Uchazeč skládá slib do rukou předsedy zkušební komise. Složení slibu potvrdí uchazeč svým podpisem v zápisu o zkoušce.

Část čtvrtá Ustanovení přechodná a závěrečná

§ 18

1. Povolení jednotlivců vydaná do dne nabytí účinnosti této vyhlášky zůstávají v platnosti po dobu v nich uvedenou. Povolení, kde doba platnosti byla stanovena do odvolání, končí dnem 31.12.1995.
2. Platnost povolení vydaných klubovním stanicím přede dnem nabytí účinnosti této vyhlášky končí dnem 31.12.1993. Do 30. listopadu 1993 mohou právnické osoby požádat o prodloužení povolení s uvedením údajů požadovaných pro vydání povolení podle této vyhlášky.
3. Platnost osvědčení pro amatérské stanice pro mládež a platnost osvědčení pro amatérské rádiové stanice pro branné sporty končí dnem 31.12.1992.

§ 19

Zrušuje se Předpis o zřizování, provozování a přechovávání amatérských rádiových stanic vydaný výnosem FMS č.j.2700/1979-R/1 ze dne 22.1.1979, uveřejněný jako příloha k opatření č.30/1979 Věstníku FMS, a registrovaný v částce 5/1979 Sb.

§ 20

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem vyhlášení.

Ministr spojů ČSFR
Ing. Emil Ehrenberger v.r.

PŘÍLOHA

k vyhlášce FMS o povolování amatérských vysílacích rádiových stanic

Požadavky pro získání třídy operátora amatérské vysílací rádiové stanice.

1. Třída D
Věk nejméně 15 let, ukončené základní vzdělání a prokázání základních znalostí v těchto zkušebních oborech:
 - a) Právní předpisy o zřizování, provozování a přechovávání amatérských stanic (základní ustanovení) a povolovací podmínky amatérských stanic.
 - b) Základy elektrotechniky a radiotechniky, základní typy antén, jejich použití a bezpečnostní předpisy.
 - c) Provozní radioamatérská pravidla.
2. Třída C
Věk nejméně 15 let, ukončené základní vzdělání a prokázání základních znalostí v

těchto zkušebních oborech:

- a) Právní předpisy o zřizování, provozování a přechovávání amatérských stanic (základní ustanovení) a povolovací podmínky amatérských stanic.
- b) Základy elektrotechniky a radiotechniky, základní typy antén, jejich použití a bezpečnostní předpisy.
- c) Provozní radioamatérská pravidla.
- d) Telegrafní abeceda (tempo alespoň 40 znaků za minutu při tříminutovém vysílání a tříminutovém příjmu).

3. Třída B

Nejméně jeden rok praxe jako operátor třídy C nebo D navázání nejméně 500 radioamatérských spojení (mimo převaděče a závody) a dále prokázání podrobných znalostí v těchto zkušebních oborech:

- a) Právní předpisy o zřizování, provozování a přechovávání amatérských stanic (základní ustanovení) a povolovací podmínky amatérských stanic.
- b) Provozní radioamatérská pravidla.
- c) Telegrafní abeceda (tempo alespoň 80 znaků za minutu při tříminutovém vysílání a tříminutovém příjmu).

4. Třída A

Dva roky praxe ve třídě B a navázání nejméně 3000 radioamatérských spojení (mimo převaděče a závody).

Poznámka: Povolovací podmínky amatérských stanic a Provozní radioamatérská pravidla pro potřebu zkoušky zašle uchazeči na jeho žádost povolovací orgán.

POVOLOVACÍ PODMÍNKY pro amatérské vysílací rádiové stanice

§ 1 Účel a rozsah platnosti

1. Povolovací podmínky pro amatérské vysílací rádiové stanice (dále jen "povolovací podmínky") stanoví podmínky, za nichž lze amatérské stanice zřizovat, provozovat a přechovávat.
2. Držitel povolení je povinen seznámit všechny osoby, jež mají povolené stanice obsluhovat či s nimi přicházet do styku, s obsahem povolení a s povolovacími podmínkami a zajistit jejich dodržování.

§ 2 Povolení ke zřízení a provozování

Amatérské vysílací rádiové stanice (dále jen "stanice") mohou být zřizovány a provozovány jen na základě platného povolení.

§ 3 Odpovědnost

1. Za zřízení a provozování stanice v souladu s platným povolením a s platnými povolovacími podmínkami, včetně zabezpečení stanice proti zneužití, odpovídá vůči povolovacímu orgánu držitel povolení. Je-li držitelem povolení právnická osoba přebírá tuto zodpovědnost vedoucí operátor (VO), zapsaný povolovacím orgánem do povolení.
2. Vedoucí operátor musí mít platné vlastní povolení, podepisuje korespondenci a zajišťuje styk s povolovacím orgánem.

§ 4 Doklady amatérské stanice

1. Každá stanice musí mít k dispozici tyto doklady:
 - a) povolení
 - b) staniční deník (mohou být dva, jeden pro KV a druhý pro VKV pásma, v každém z nich však musí být uvedena existence druhého),
 - c) u stanic právnických osob seznam operátorů
2. Při práci z přechodného (nebo pohyblivého) stanoviště musí být k dispozici povolení nebo jeho ověřená kopie. V případě stanic právnických osob též písemný souhlas vedoucího operátora, včetně vyznačení termínu, pro který je souhlas vydán.
3. Držitel povolení musí učinit potřebná opatření, aby všechny doklady byly zabezpečeny proti poškození, ztrátě, krádeži a zneužití. Dojde-li přesto k takové události, je nutno neprodleně podat o ní písemně hlášení povolovacímu orgánu. Pokud bylo povolení poškozeno, ztraceno nebo odcizeno je nutno současně požádat o vydání duplikátu a zaplatit správní poplatek za jeho vydání.

§ 5 Operátorské třídy

1. Operátoři amatérských stanic jsou rozděleni do čtyř operátorských tříd A, B, C, D.
2. Operátoři třídy A mohou obsluhovat vysíláče o výkonu do 750 W a pracovat v pásmech uvedených v tab. 1, včetně uvedených druhů provozu. Provoz s výkonem nad 300 W musí být povolovacímu orgánu oznámen. Toto ustanovení platí i pro stanice právnických osob.

3. Operátoři třídy B mohou obsluhovat vysílače o výkonu do 300 W a pracovat v pásmech uvedených v tab.1, včetně uvedených druhů provozu.

4. Operátoři třídy C mohou obsluhovat vysílače o výkonu do 100 W a pracovat v pásmech uvedených v tab.2, včetně uvedených druhů provozu.

5. Operátoři třídy D mohou obsluhovat vysílače o výkonu do 100 W a pracovat v pásmech uvedených v tab.3 včetně uvedených druhů provozu.

§ 6

1. V případě, že dojde z některého stanoviště k rušení jiných radiokomunikačních služeb, či rozhlasového nebo televizního vysílání, může povolovací orgán stanovit omezující podmínky.

2. V odůvodněných případech může povolovací orgán povolit:

- a) vyšší výkon
- b) jiné druhy provozu nežli uvedené v tabulkách
- c) jiné pásma nežli uvedená v tabulkách

§ 7

Provoz amatérských stanic

1. Amatérské stanice slouží k sebevzdělávání, technickému studiu a sportovní činnosti radioamatérů.

2. Zprostředkování zpráv amatérskou stanicí nesmí být zdrojem majetkového prospěchu.

3. Není-li čs.předpisy pro radioamatérské stanice stanoveno jinak, platí pro provoz amatérských stanic Radiokomunikační řád, do kterého lze nahlédnout u povolovacího orgánu.

§ 8

1. Držitel povolení jsou oprávněni zřizovat, provozovat a pře-chovávat vysílací a přijímací rádiová zařízení, potřebná k činnosti amatérské stanice.

2. Na základě povolení lze přechovávat i jiné stanice určené k přestavbě na stanice amatérské. Ty však není dovoleno provozovat ani zkušebně.

3. Držitel povolení a zřizovatelé stanic jsou povinni zabezpečit povolené amatérské stanice proti krádeži a zneužití, včetně možnosti uvedení do provozu bez vědomí držitele povolení.

§ 9

Držitelé povolení a operátoři stanic právnických osob mohou navazovat spojení s jinými amatérskými stanicemi nebo se stanicemi, které mají styk s amatérskými stanicemi povoleny.

§ 10

1. V seznamu operátorů stanice právnické osoby uvede VO seznam členů s vlastním povolením a schválených operátorů, pro které vydává trvalý souhlas k obsluze stanice včetně uvedení operátorské třídy.

2. Operátoři bez vlastního povolení, zapsaní v seznamu operátorů mohou stanici obsluhovat pod dozorem vedoucího operátora nebo zapsaných držitelů povolení pouze ve třídě C nebo D. Za provoz zodpovídá dozírající operátor. Krátkodobé hostování se pouze zapisuje do staničního deníku.

§ 11

1. Amatérské stanice mohou se souhlasem držitele povolení a za jeho dozoru provozovat ve třídě C nebo D i začínající operátoři od deseti let. Každý takový operátor musí být zapsán do staničního deníku a to na dobu maximálně dvou let. Za provoz odpovídá držitel povolení, který je povinen tuto skutečnost předem oznámit povolovacímu orgánu.

2. Amatérské stanice mohou se souhlasem držitele povolení a za jeho dozoru, či dozoru jiného držitele povolení, obsluhovat i držitelé povolení jiných států v rozsahu své operátorské třídy. Při běžných spojeních jsou povinni za jménem udávat i svoji domácí volací značku.

3. Cizí státní příslušníci, držitelé povolení CEPT, použijí volací značku v souladu s doporučeními CEPT.

§ 12

Obsah vysílání

1. Amatérské stanice je dovoleno používat jen na vysílání zpráv, jež se vzhledem k jejich významu zpravidla nedoprováží po jednotné telekomunikační síti a týkají se radioamatérské činnosti a radioamatérů.

2. Všechny zprávy je dovoleno vysílat jen v jasné řeči, popř. s použitím mezinárodních kódů a zkratk. Na začátku a na konci každého spojení musí být použity úplné volací značky obou korespondujících stanic a to tím druhem provozu, kterým se při spojení pracuje. Trvá-li spojení déle než pět minut, je operátor povinen zařadit alespoň vlastní volací značku nejdříve po pěti minutách. Při účasti v radioamatérských závodech, soutěžích a expedičním provozu není potřeba uvádět obě značky.

3. V případech ohrožení lidského života, při živelných pohromách a z jiných naléhavých důvodů veřejného zájmu lze amatérských stanic použít pro předávání zpráv k odvrácení bezprostředně hroziícího nebezpečí. Je však třeba o tom učinit záznam do staničního deníku.

4. Pro radioamatérský orientační běh (ARDF) je možno vysílat pouze mezinárodně používané znaky MO, MOE, MOI, MOS, MOH a MOS v pásmech uvedených v tab.4. Provozovat tyto stanice může i osoba poučená držitelem povolení. Za provoz však odpovídá držitel povolení.

§ 13

Je zakázáno vysílat:

- zprávy obsahující skutečnosti, které tvoří předmět státního, hospodářského a služebního tajemství, popř. jinou zákonem stanovenou povinnost mlčenlivosti
- zprávy a programy mající povahu reklamního nebo rozhlasového vysílání
- vulgární a obscénní výrazy
- zprávy a sdělení pro třetí osoby nesouvisející s radioamatérskou činností
- bez uvedení vlastní volací značky

§ 14

Všichni operátoři jsou povinni zachovávat telekomunikační tajemství o zprávách, které zachytili a nejsou pro ně určeny, s výjimkou skutečností, které jsou povinni oznámit podle platných čs.právních předpisů.

§ 15

Staniční deník

1. U všech amatérských stanic musí být veden alespoň jeden staniční deník, který nesmí být bez souhlasu povolovacího orgánu do jednoho roku od posledního zápisu zničen, nebo musí být odevzdán povolovacímu orgánu.

2. Deník musí mít předem očíslované listy a musí být pevně svázan tak, aby bylo zamezeno vyjímání listů. Musí být uvedeno, které stanici náleží. První list v deníku je určen pro záznamy kontrolních orgánů a vedoucího operátora v případě stanice právnické osoby.

3. Do deníku amatérské stanice se zapisuje nejméně:

- a) datum, použité kmitočtové pásmo, značka protistanice (v případě práce přes převaděč značka převaděče), čas zahájení každého spojení a je-li delší nežli deset minut, pak i jeho ukončení.
- b) čas zahájení a ukončení vysílání, nebylo-li delší dobu navázáno spojení
- c) při vysílání z přechodného nebo dalšího stanoviště i umístění stanice
- d) při provozu "mobil" stačí uvádět čas začátku a ukončení provozu a trasu, ze které bylo vysíláno.

4. Do deníku právnické osoby se vedle výše uvedených údajů zapisuje:

- a) volací značka nebo jméno operátora, který prováděl zapsané spojení
 - b) volací značka operátora pod jehož dozorem prováděl operátor zapsané vysílání.
5. Pokud jsou údaje uvedené v odst.3a a 3b vedeny na nějakém paměťovém mediu, stačí do deníku zapsat místo těchto údajů jen čas zahájení a ukončení vysílání a datum. Paměťová média je držitel povolení uchovávat beze změn jejich obsahu nejméně jeden rok ode dne pořízení, resp. ode dne spojení.

§ 16

Při účasti v radioamatérských závodech a soutěžích se připouštějí tyto výjimky:

- a) deník ze závodu, či jeho kopie může být veden jako samostatná číslovaná příloha staničního deníku, ve kterém pak stačí uvést jen název závodu, datum, čas, umístění stanice při vysílání z jiného než trvalého stanoviště, číslo přílohy a počet listů
- b) v případě stanice právnické osoby je třeba uvést též volací značky nebo jména operátorů, včetně volací značky operátora, který prováděl dozor.

§ 17

Vysílání mimo trvalé stanoviště

1. Držitel povolení může trvale přechovávat a provozovat stanici jen na stanovištích uvedených v povolovací listině, případně na dalších stanovištích předem schválených povolovacím orgánem, přičemž povolovací orgán určí způsob používání údaje "p". Při trvalé změně stanoviště je držitel povolení povinen do sedmi dnů požádat povolovací orgán o vyznačení změny v povolovací listině.

2. Držitel povolení může provozovat stanici z přechodného stanoviště bez ohlášení. Volací značku pak doplní o údaj "p".

3. Držitel povolení může vysílat z pohyblivého prostředku, přičemž svoji volací značku doplní o "mobil" nebo "m".

§ 18

Provoz na čs.lodích a letadlech musí být výslovně povolen a je k němu třeba souhlas vlastníka lodi či letadla.

§ 19

Technická ustanovení

1. Vysílač amatérské stanice musí vyhovovat těmto podmínkám:

- a) vysílací zařízení o výkonu do 10 W musí vykazovat kmitočtovou stabilitu lepší než:
 - v pásmech do 30 MHz 100.10⁻⁶ za 1. min. z prac. kmitočtu
 - v pásmech do 1 GHz 50.10⁻⁶ za 1. min. z prac. kmitočtu
 - v pásmech nad 1 GHz 100.10⁻⁶ za 1. min. z prac. kmitočtu

b) vysílací zařízení o výkonu nad 10 W musí vykazovat kmitočtovou stabilitu dvojnásobně vyšší.

c) hloubka modulace nosného signálu nežádoucí střídavou složkou musí být menší než 5% a musí být zabráněno vzniku klíčovacích zákmítů.

2. Při všech druzích provozu s kmitočtovou nebo amplitudovou modulací musí být v modulačním řetězci zařazen člen nebo prvek účinně omezující nízkofrekvenční kmitočty nad 3 kHz. Šířka pásma zabraná vysíláním musí odpovídat minimální šířce pásma, potřebné pro přenos informací daným druhem provozu. Kmitočtový zdvih při kmitočtové modulaci nesmí být větší než 4. 10-5 vysílaného kmitočtu.

3. Pro provoz s přenosem dat platí tyto podmínky:

a) pro provoz RTTY maximální dovolený zdvih při modulaci F1 při kmitočtech nad 30 MHz je 850 Hz a maximální modulační kmitočet je 3 kHz. Na kmitočtech do 30 MHz je max. dovolený zdvih 170 Hz. Povolené mezinárodní kódy jsou CCITT a ASCII. Modulační rychlost do 300 Bd při použití MTA2 nebo 1200 Bd při použití MTA 5.

b) pro AMTOR doporučení CCIR 476 (zdvih 170 Hz a telegrafní rychlost 100 Bd).

c) pro Packet Radio platí protokol AX.25 (aplikovaný protokol X.25 CCITT). Max. povolený zdvih při modulaci F1 při kmitočtech nad 30 MHz je 1 kHz a max. modulační kmitočet je 3 kHz. Max. modulační rychlost je 9600 Bd. Na kmitočtech do 30 MHz je povolený max. modulační zdvih 200 Hz a max. modulační rychlost 300 Bd.

d) pro provoz SSTV platí:

- kmitočet řádkového rozkladu 16,66 Hz
- kmitočet snímkového rozkladu 1/7,2 Hz
- doba trvání synchronizačního impulsu horizontálního rozkladu je 5 ms, vertikálního rozkladu je 30 ms
- kmitočet synchronizačního impulsu je 1200 Hz
- kmitočet černé barvy je 1500 Hz, bílé 2300 Hz
- počet řádek 120, poměr stran obrazu je 1:1
- směr snímkování obrazu zleva doprava a shora dolů
- celková šířka přenášeného nízkofrekvenčního pásma 3 kHz

§20

Nežádoucí vyzařování vysílačů mimo minimální potřebnou šířku pásma a nežádoucí vyzařování přijímačů musí být udržováno na nejnižší dosažitelné hodnotě, odpovídající platným československým státním normám, Radiokomunikačnímu řádu a doporučením CCIR.

§21

1. Veškeré zkušební vysílání, s výjimkou nastavení anténních obvodů vysílače, musí být prováděno do umělé zátěže.

2. Během změny vysílacího kmitočtu (přeladování) nesmí být anténu vyzařována žádná vlnění energie, s výjimkou družicového provozu.

§22

Vysílací zařízení (s výjimkou zařízení s výkonem menším než 5 W) musí být zakončeno nesympetrickým výstupem s impedancí 50 až 100 Ohmů. Majitel vysílače musí též vlastnit další anténní konektor pro případné použití při měření vysílače povolovacím orgánem.

§23

Jmenovitá anodová (kolektorová) ztráta aktivního prvku (prvků) koncového stupně nesmí neúměrně převyšovat povolený vý-kon. U elektronek 4x a u polovodičů 10x.

§24

Vysílací zařízení a jeho příslušenství musí být konstruováno tak, aby byly zachovány platné hygienické normy, bezpečnostní předpisy a aby bylo zabráněno úrazu elektrickým proudem.

§25

Přechodné a závěrečná ustanovení

1. Provoz zařízení, jejichž technické parametry neodpovídají ustanovením těchto podmínek, je držitel povolení povinen zastavit do 1. ledna 1993.

2. Operátoři amatérských stanic zařazení podle povolovacích podmínek ze dne 22. ledna 1979 do operátorských tříd A, B, C a D jsou nadále v těchto třídách zařazení. Mimořádně povolené zvýšené výkony zůstávají v platnosti do 1. ledna 1993. Platnost osvědčení pro branné sporty končí dnem 1. ledna 1993.

3. Při případných změnách povolovacích podmínek jsou držitelé povolení povinni provést změny na zařízeních amatérských stanic na svůj náklad.

4. Zrušují se Povolovací podmínky pro zřizování, provozování a přechovávání amatérských rádiových stanic vydané jako příloha k opatření č. 30/1979 Věstníku federálního ministerstva spojů č. 7/1979.

§26

Tyto povolovací podmínky nabývají účinnost dnem 1. července 1992. V Praze dne 24. června 1992

Nám. ministra spojů ČSFR
Ing. Attila Matáš v.r.

TABULKY

Tabulka č. 1

Třídy A a B

KV

1810 - 1820 kHz A1	18068 - 18110 kHz A1
1820 - 2000 kHz A1, A3	18100 - 18110 kHz digi
1838 - 1842 kHz digi	21000 - 21150 kHz A1
3500 - 3600 kHz A1	21150 - 21450 kHz A1, A3
3600 - 3800 kHz A1, A3, A5	21080 - 21120 kHz digi
3580 - 3620 kHz digi	21335 - 21345 kHz A5
7000 - 7035 kHz A1	24890 - 24930 kHz A1
7035 - 7100 kHz A1, A3	24930 - 24990 kHz A1, A3
7035 - 7045 kHz digi, A5	24920 - 24930 kHz digi
10100 - 10150 kHz A1	28000 - 28200 kHz A1
10140 - 10150 kHz digi	28200 - 29700 kHz A1, A3
14000 - 14100 kHz A1	29500 - 29700 kHz F3
14100 - 14350 kHz A1, A3	28050 - 28150 kHz digi (KV SSB)
14070 - 14120 kHz digi	29200 - 29300 kHz digi (VKV FM)
14225 - 14235 kHz A5	28675 - 28685 kHz A5

VKV

144.000 - 144.150 MHz A1	433.000 - 440.000 MHz **
144.150 - 145.800 A1, A3, F3, F5, digi	1.24 - 1.30 Ghz **
144.600 - 144.850 MHz digi	2.30 - 2.45 GHz **
145.000 - 145.800 MHz F2, F3	5.65 - 5.85 GHz **
145.800 - 146.000 MHz A1, A3, druž.	10.00 - 10.50 GHz **
145.250 - 145.350 MHz digi	24.00 - 24.25 GHz **
145.800 - 146.000 MHz digi, družice	47.00 - 47.20 GHz **
432.000 - 432.100 MHz A1	75.50 - 81.00 GHz **
430.000 - 432.000 MHz *	142 - 149 GHz **
432.100 - 433.000 MHz A1, A3	241 - 248 GHz **

* = A1, A3, A5, F2, F3, digi ** = A1, A3, A5, F2, F3, F5, digi

Tabulka č. 2

Třída C

KV-VKV

1810 - 1860 kHz A1	10100 - 10150 kHz A1
1860 - 2000 kHz A1, A3	10140 - 10150 kHz digi
1838 - 1842 kHz digi	21100 - 21150 kHz A1
3520 - 3600 kHz A1	21100 - 21120 kHz digi
3580 - 3600 kHz digi	21350 - 21450 kHz A1, A3
3700 - 3770 kHz A1, A3	28100 - 28190 kHz A1
	28100 - 28150 kHz digi

a dále všechny VKV kmitočty uvedené v tab. č. 1

Tabulka č. 3

Třída D

Všechny VKV kmitočty uvedené v tab. č. 1

Tabulka č. 4

ARDF

3520 - 3750 kHz
144.350 - 144.800 MHz
145.200 - 145.575 MHz